

### Die Transformation der US-Streitkräfte im Lichte des Irakkriegs

Schreer, Benjamin

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Forschungsbericht / research report

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:  
Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP)

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Schreer, B. (2003). *Die Transformation der US-Streitkräfte im Lichte des Irakkriegs*. (SWP-Studie, S 48). Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik -SWP- Deutsches Institut für Internationale Politik und Sicherheit. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-262158>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

## **SWP-Studie**

Stiftung Wissenschaft und Politik  
Deutsches Institut für Internationale  
Politik und Sicherheit

*Benjamin Schreer*

# **Die Transformation der US-Streitkräfte im Lichte des Irakkriegs**

S 48  
Dezember 2003  
Berlin

**Alle Rechte vorbehalten.**

Abdruck oder vergleichbare  
Verwendung von Arbeiten  
der Stiftung Wissenschaft  
und Politik ist auch in Aus-  
zügen nur mit vorheriger  
schriftlicher Genehmigung  
gestattet.

© Stiftung Wissenschaft und  
Politik, 2003

**SWP**

Stiftung Wissenschaft und  
Politik  
Deutsches Institut für  
Internationale Politik und  
Sicherheit

Ludwigkirchplatz 3-4  
10719 Berlin  
Telefon +49 30 880 07-0  
Fax +49 30 880 07-100  
[www.swp-berlin.org](http://www.swp-berlin.org)  
[swp@swp-berlin.org](mailto:swp@swp-berlin.org)

ISSN 1611-6372

# Inhalt

## **Problemstellung und Schlußfolgerungen 5**

### **Die Transformation der amerikanischen Streitkräfte 7**

Begriffsbestimmung und Motivlage 7

Network Centric Warfare – Synonym für Transformation 7

Umsetzung von Transformation

bis zum Irakkrieg 2003 10

### **Amerikanische Kriegführung im Irak 14**

Militärische Einsatzplanung 14

Vision einer robusten Vernetzung – Fortschritte... 14  
...und Probleme 16

Trend zu leichteren Verbänden und

Spezialstreitkräften 18

Interoperabilität und Kooperation mit  
den britischen Streitkräften 19

Fazit: Erfolg unter Vorbehalt 20

### **Auswirkungen auf den weiteren**

### **Transformationsprozeß der US-Streitkräfte 22**

Fortsetzung des Reformprozesses 22

### **Implikationen für die europäischen Streitkräfte 25**

Vorbild Amerika? 25

Multinationale Konzeptentwicklung und

Experimentierphase als Lösungsansatz 27

### **Abkürzungen 28**



### **Die Transformation der US-Streitkräfte im Lichte des Irakkriegs**

Die Regierung von George W. Bush hat sich der schnellen Umsetzung einer tiefgreifenden Transformation der US-Streitkräfte verschrieben, um die Aufrechterhaltung beziehungsweise Optimierung der militärischen Interventionsfähigkeit der Vereinigten Staaten zu gewährleisten. Ausgangspunkt ist die Annahme, daß der Übergang vom Industrie- ins Informationszeitalter durch Verknüpfung neuer Technologien, operativer Einsatzkonzepte und Organisationsstrukturen die Möglichkeit zu einer exponentiellen Steigerung von Effizienz- und Effektivität moderner Streitkräfte eröffnet.

Kernelement des Transformationsprozesses ist die als Network Centric Warfare (NCW) bekannte Fähigkeit zu vernetzter Operationsführung. Durch die streitkräftegemeinsame Vernetzung aller Sensoren, Gefechtsstände und Waffensysteme führt NCW zur Beschleunigung von Führungsprozessen, erhöhtem Operationstempo, größerer Schlagkraft und verbesserter Überlebensfähigkeit der Streitkräfte. Militärische Operationen können somit wirksamer, schneller und verlustärmer geführt beziehungsweise gegnerische Entscheidungsprozesse durch eigene Schnelligkeit und Präzision gestört oder unterbunden werden. Der Dritte Golfkrieg 2003 hat nach Einschätzung vieler Beobachter den Erfolg der Bemühungen der Bush-Administration um die Transformation der Streitkräfte bestätigt. In den nur drei Wochen dauernden Kampfhandlungen wurde die irakische Armee von einer zahlenmäßig weit unterlegenen Koalitionsstreitmacht besiegt.

Der amerikanische Transformationsprozeß hat Konsequenzen für das transatlantische Bündnis sowie die Ausgestaltung der Europäischen Sicherheits- und Verteidigungspolitik (ESVP). Die tiefgreifenden konzeptionellen und technologischen Umbrüche in der amerikanischen Militärpolitik stellen erhöhte Anforderungen an die europäischen Verbündeten, die Kooperationsfähigkeit mit den amerikanischen Streitkräften aufrechtzuerhalten. Entsprechende Bemühungen zeichnen sich ab. Zum einen hat sich die NATO auf ihrem Prager Gipfel im Dezember 2002 zur Aufstellung einer schnellen Eingreiftruppe, der Nato Response Force (NRF), entschlossen. Diese wird von den USA nicht zuletzt als Transmissionsriemen für

die Transformation der europäischen Streitkräfte gesehen, um die seit langem bestehenden Defizite der Europäer in den Kernfähigkeiten moderner Kriegführung und die damit wachsenden Interoperabilitätsprobleme zu minimieren. Parallel dazu haben Staaten wie Großbritannien, Frankreich oder Schweden begonnen, ihre Streitkräfte verstärkt auf die Fähigkeit zur vernetzten Operationsführung auszurichten – dem Synonym für das amerikanische Transformationskonzept. Auch die Bundeswehr bemüht sich gegenwärtig, in Anlehnung an das amerikanische NCW-Konzept Anschluß an diese Entwicklung herzustellen.

Vor diesem Hintergrund behandelt die Studie drei Fragen. Erstens werden die Motivlage und die Kernelemente der Transformation der US-Streitkräfte sowie die praktische Umsetzung bis zum Irakkrieg analysiert. Zweitens wird geprüft, inwieweit der Dritte Golfkrieg tatsächlich ein Beleg für Fortschritte des amerikanischen Transformationsprozesses gewesen ist. Drittens schließlich ist nach den Implikationen für den weiteren Fortgang der US-Streitkräftereform sowie für die deutschen/europäischen Streitkräfte zu fragen.

Die Studie kommt zu folgenden Ergebnissen:

- ▶ Der Irakkrieg hat zwar die militärische Überlegenheit der US-Streitkräfte eindrucksvoll demonstriert, war jedoch nur eingeschränkt aussagefähig für den bisherigen Erfolg der Transformation. Schwächen der irakischen Armee, bewaffnete Aufstände nach dem offiziellen Ende der Kampfhandlungen sowie in Zukunft wahrscheinlichere Konfliktformen begrenzen den nachweisbaren Erfolg der bisherigen Streitkräftereform.
- ▶ Gleichwohl werden die USA die tiefgreifende Umstrukturierung der Streitkräfte auch nach dem Irakkrieg konsequent weiterverfolgen. Das Konzept NCW steht als bestimmendes Element der Transformation in der amerikanischen Militärpolitik nicht mehr zur Disposition – der Prozeß ist unumkehrbar, lediglich Geschwindigkeit und Ausprägung der Umsetzung sind offen. Allerdings muß die Streitkräftereform Fähigkeitsdefizite der US-Streitkräfte bei militärischen Operationen zur langfristigen Friedenssicherung abbauen – ein Umdenken, das gerade erst begonnen hat.
- ▶ Der Transformationsprozeß der US-Streitkräfte hat dennoch Vorbildfunktion für die europäischen Staaten. Die Europäer sind gefordert, ihre Streitkräfte verstärkt auf NCW auszurichten, wollen sie die Option haben, im 21. Jahrhundert ihre Interessen auch mit militärischer Macht zu sichern. Dies

gilt sowohl für das Szenario einer fortgesetzten Kooperation mit den USA, als auch für den Aufbau einer handlungsfähigen Europäischen Sicherheits- und Verteidigungspolitik.

- ▶ Die Umstellung auf vernetzte Operationsführung eröffnet der Bundeswehr die Chance, bestehende Fähigkeitslücken gegenüber den USA oder den europäischen Verbündeten zu minimieren beziehungsweise zu schließen. Einen Rahmen dafür liefert der von den USA eingeleitete multilaterale Prozeß des Concept Development & Experimentation (CD&E), an dem sich Deutschland beteiligen möchte. Hier werden mit Simulationen, Modellbildung und Experimenten vielversprechende neue technologische Lösungsansätze und Verfahrensabläufe auf ihre Tauglichkeit im Rahmen von Koalitionsoperationen getestet.

# Die Transformation der amerikanischen Streitkräfte

## Begriffsbestimmung und Motivlage

Die Transformation der US-Streitkräfte ist laut einer Definition des amerikanischen Verteidigungsministeriums vom April 2003 ein Prozeß, der durch eine Kombination neuer Technologien, militärischer Einsatzkonzepte und Organisationsstrukturen die eigenen Vorteile ausschöpft und die Sicherheit der USA vor asymmetrischen Risiken schützt. Die eigene strategische Stellung soll so aufrechterhalten und Frieden und Stabilität gesichert werden.<sup>1</sup> Transformation geht also über eine Modernisierung des militärischen Apparates hinaus und bedeutet eine exponentielle Steigerung der Effektivität und Effizienz der Streitkräfte.<sup>2</sup>

Triebfeder für die Umgestaltung der US-Streitkräfte ist die Anpassung an ein verändertes Konflikt- und Aufgabenspektrum zur Wahrung der nationalen Sicherheit und globalen Handlungsfreiheit.<sup>3</sup> Spätestens seit den Terroranschlägen vom 11. September 2001 ist die asymmetrische Bedrohung in den Mittelpunkt gerückt: »Schurkenstaaten«, die Weiterverbreitung von ABC-Waffen und Trägersystemen, transnationaler Terrorismus sowie gescheiterte Staaten als Basis für Terrornetze bestimmen die amerikanische Bedrohungsperzeption.<sup>4</sup> Mit dem erweiterten Konfliktspektrum vergrößert sich auch das Aufgabenspektrum der amerikanischen Streitkräfte. Zu möglichen großen regionalen Konflikten treten vermehrt kleine Kriege und sogenannte »Stability and Support Operations«

(SASO), die unter anderem friedenserhaltende und friedens erzwingende Maßnahmen, Evakuierungen in Krisengebieten sowie Drogenbekämpfung umfassen.

Die militärische Planung derartiger Einsätze unterliegt der politischen Vorgabe, Konflikte schnell, präzise und verlustarm zu führen. Dazu trägt nicht nur die verlustscheue innenpolitische Erwartungshaltung westlicher Demokratien bei. In Zeiten präventiver militärischer Interventionen ist nicht eine feindliche Nation und deren Bevölkerung das Ziel militärischer Operationen. Vielmehr konzentriert sich der Einsatz ausschließlich auf die Beseitigung des Regimes und ihres Führungszirkels. Aus Gründen innen- und außenpolitischer Glaubwürdigkeit solcher Einsätze und um den nach einem Regimewechsel erforderlichen Wiederaufbau des betroffenen Landes nicht zu erschweren, muß die Vermeidung ziviler Opfer und infrastruktureller Schäden im Zentrum der militärischen Planung stehen.

Für die US-Streitkräfte bedeutet dies, schneller einsetzbar, mobiler, multifunktionaler, schlagkräftiger und modularer zu werden. Der Übergang vom Industrie- ins Informationszeitalter stellt durch die Möglichkeit der digitalisierten Vernetzung den Rahmen für die Transformation dar.

## Network Centric Warfare – Synonym für Transformation

Die Entwicklung von Streitkräften ist stets ein Spiegelbild gesellschaftlicher Veränderungen. Der gegenwärtige Übergang moderner Gesellschaften ins Informationszeitalter eröffnet neben wirtschaftlichem auch erhebliches militärisches Innovationspotential. Quantensprünge in der Informations- und Kommunikationstechnologie führen zu Veränderungen in der räumlichen und zeitlichen Dimension moderner militärischer Operationsführung. Die Fähigkeit zur vernetzten Operationsführung als militärische Antwort auf das Informationszeitalter ist zum Synonym für die Transformation der US-Streitkräfte geworden.

Vorläufer des NCW-Konzepts waren bereits zu Beginn der achtziger Jahre die von dem damaligen sowjetischen Marschall Nikolai Orgarkov initiierten

1 Vgl. *U.S. Department of Defense, Transformational Planning Guidance*, April 2003, S. 3, <[www.oft.osd.mil/library/library\\_files/document\\_129\\_Transformation\\_Planning\\_Guidance\\_April\\_2003\\_1.pdf](http://www.oft.osd.mil/library/library_files/document_129_Transformation_Planning_Guidance_April_2003_1.pdf)>. [Sämtliche www-Adressen wurden am 5.12.2003 eingesehen.]

2 Modernisierung bezieht sich auf den Austausch von Ausrüstung, Waffensystemen und militärischen Einrichtungen, um die Kampfkraft der Streitkräfte zu erhalten oder zu verbessern, militärische Anlagen aufzurüsten und/oder operative Kosten zu senken.

3 Vgl. George W. Bush, Remarks by the President at U.S. Naval Academy Commencement, May 25, 2001, <[www.whitehouse.gov/news/releases/2001/05/20010525-1.html](http://www.whitehouse.gov/news/releases/2001/05/20010525-1.html)>.

4 Vgl. George W. Bush, *The National Security Strategy of the United States of America*, September 2002, <[www.whitehouse.gov/nsc/nss.html](http://www.whitehouse.gov/nsc/nss.html)>.



Debatten um die »militärisch-technologische Revolution«, die später durch den amerikanischen Begriff »Revolution in Military Affairs« (RMA) abgelöst wurde. Bereits damals standen die Vernetzung der Systeme und als Ziel eine möglichst verzugslose Bekämpfung im Vordergrund. Der Begriff NCW wurde Ende der neunziger Jahre geprägt und resultierte aus der Beobachtung erfolgreicher Nutzung vernetzten Wissens durch amerikanische Unternehmen sowie die New Yorker Polizei.<sup>5</sup>

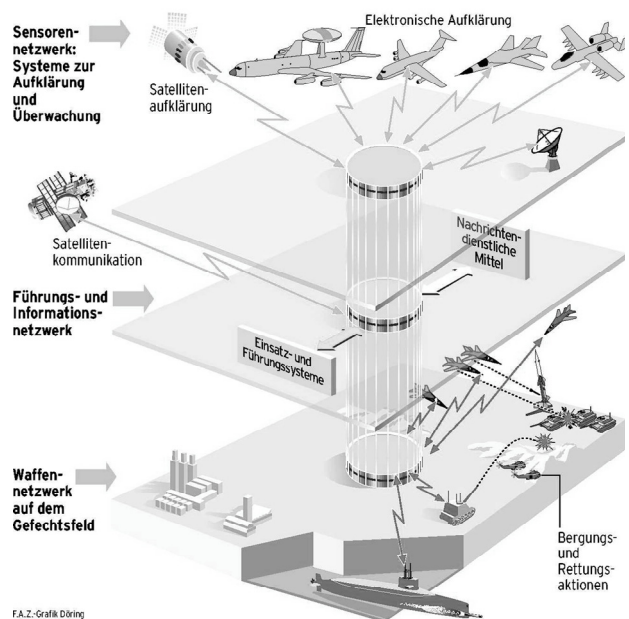
Unter Führung von Verteidigungsminister Donald Rumsfeld erklärte das amerikanische Verteidigungsministerium Network Centric Warfare (NCW) im Jahr 2001 zum bestimmenden Organisationsprinzip der militärischen Planung, streitkräftegemeinsamer Einsatzkonzepte sowie der Rüstungsplanung und Rüstungsbeschaffung.<sup>6</sup> Es handelt sich also nicht nur um Einführung von Technologie in die Streitkräfte. Erforderlich sind vielmehr auch ein intellektueller Wandel innerhalb der Streitkräfte sowie veränderte Einsatzkonzepte und Organisationsformen. Das amerikanische NCW-Konzept ist, anders als es die Abkürzung vermuten lässt, nicht auf die Kriegführung in »high-intensity conflicts« begrenzt, sondern schließt prinzipiell das gesamte Spektrum militärischer Aufgaben ein.<sup>7</sup>

Welche Vorteile bringt das NCW-Konzept? Auf der Ebene der Kriegführung wird *Informationsüberlegenheit* in überlegene Kampfkraft auf dem Gefechtsfeld umgesetzt – ermöglicht durch eine systematische Verknüpfung technologischer und kognitiver Fähigkeiten. Die Graphik zeigt, wie sich die durch sogenannte C<sup>4</sup>ISR-Systeme<sup>8</sup> integrierte Netzwerkstruktur gestaltet.

Das Sensornetzwerk dient zur Gewinnung von Informationen durch weltraum-, luft-, boden- und seegestützte Systeme. Durch Übermittlung der Aufklärungsdaten an das Führungs- und Informationsnetzwerk entsteht ein gemeinsames Lagebild. Das Informations- und Führungsnetzwerk bereitet die Datensätze auf und übermittelt sie per Telefon- und

Funkverbindungen, Email oder Videotelefonkonferenzen an das Wirkungsnetzwerk. Letzteres setzt die gelieferten Informationen durch Effektoren (Waffensysteme) in eine gewünschte Wirkung um. NCW führt so zu beschleunigten Führungsprozessen, erhöhtem Operationstempo, größerer Schlagkraft und verbesserter Überlebensfähigkeit der Streitkräfte. Militärische Operationen können wirksamer, schneller und verlustärmer geführt beziehungsweise gegnerische Entscheidungsprozesse durch eigene Schnelligkeit und Präzision gestört oder unterbunden werden.

### Netzwerk-zentrierte Kriegsführung



Graphik: Karl-Heinz Döring, Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung, 19.1.2003, S. 3.

Drei Kernbereiche militärischer Operationsführung werden durch die Fähigkeit zu vernetzter Operationsführung signifikant berührt:

*Geographische Relativierung:* Bisher bestehende geographische Einschränkungen aufgrund begrenzter Kommunikation, Bewegung und Wirkungsprojektion könnten durch Leistungsfähigkeit von Informations- und Kommunikationssystemen in Verbindung mit einer Steigerung der Reichweite von Sensoren und Waffensystemen relativiert werden. Bei robuster Vernetzung stehen die einzelnen Sensoren und Waffensysteme für verschiedene Gefechtsfelder gleichzeitig zur Verfügung – damit können die Streitkräfte künftig räumlich auch in großer Distanz zum Gegner operieren. Nicht mehr die plattformzentrierte Konzentration von Kräften steht im Vordergrund, sondern die

<sup>5</sup> Vgl. Arthur K. Cebrowski/John J. Garstka, Network Centric Warfare: Its Origin and Future, in: Proceedings of the U.S. Naval Institute, 124 (Januar 1998) 1, S. 28–35.

<sup>6</sup> Vgl. Department of Defense, Network Centric Warfare, Report to Congress, 27 July 2001, <www.defenselink.mil/nii/NCW/>.

<sup>7</sup> Vgl. Arthur K. Cebrowski, Network-Centric Warfare, An Emerging Military Response to the Information Age, in: Military Technology, 26 (2003) 5, S. 17–22.

<sup>8</sup> C<sup>4</sup>ISR steht für die Integration von Kommando, Kontrolle, Kommunikation, Datenverarbeitung, Erkundung, Überwachung und Aufklärung.

netzwerkzentrierte Konzentration von Wirkung in Raum und Zeit.

*Zeitliche Komprimierung:* Militärische Operationen können erheblich verkürzt werden. Die Schnelligkeit von Entscheidungsprozessen kann erhöht und zum Beispiel zu einer Verkürzung der Zeitspanne von der Aufklärung, Einordnung und Entscheidung bis zur Bekämpfung eines Ziels führen. Gleichzeitig steigt die Fähigkeit zur unverzüglichen Anpassung der Zielplanung und der Bekämpfung mobiler beziehungsweise zeitsensitiver Ziele. Das wird begünstigt durch ein gemeinsames Lagebild, welches die Grundlage für flachere Hierarchien und Selbstsynchronisation<sup>9</sup> der beteiligten Einheiten legt.

*Neue Formen des Gefechtsraummanagements:* NCW kann eine Steigerung der Kampfkraft durch neue Formen der Zusammenarbeit und Integration der Teilstreitkräfte ermöglichen. Streitkräftegemeinsame Operationen (Jointness) werden zum Paradigma des künftigen Gefechtsraummanagements. Nicht mehr die Koordination der Handlungen und Wirkungen der Teilstreitkräfte im Gesamtprozeß ist entscheidend, sondern die Integration der Handlungen und Wirkungen der Teilstreitkräfte in den Gesamtprozeß.<sup>10</sup>

Neben den angeführten Vorteilen von NCW, gilt es jedoch auch einige Risiken, Einschränkungen und Folgeprobleme in die Diskussion einzubeziehen: Künftige Gegner werden nach Gegenmaßnahmen streben, um die netzwerkbasierte Kriegführung zu unterlaufen. Gerade die zunehmende Abhängigkeit der Zivilgesellschaften und des Militärs von Informationstechnologien kann das Risiko asymmetrischer Kriegführung zur Ausnutzung möglicher Verwund-

barkeiten in diesem Bereich erhöhen. Mögliche Gegenmaßnahmen reichen von virtuellen Angriffen durch Hacker bis zum Einsatz von Hochenergiegewaffen zur großflächigen Zerstörung ziviler und militärischer Elektroniksysteme. Viel wird davon abhängen, inwieweit robuste militärische und zivile Netzwerke entwickelt werden können, die über die notwendige Anpassungsfähigkeit und Flexibilität verfügen, um solche Angriffe erfolgreich abzuwehren.

Zur Verwundbarkeit der eigenen Vernetzung kommt hinzu, daß der erleichterte Zugang zu Informationstechnologien und Waffen es auch anderen staatlichen und nichtstaatlichen Akteuren erlaubt, eigene Netzwerkarchitekturen zu entwickeln. Diese wiederum könnten eine Herausforderung für die amerikanischen Streitkräfte bedeuten. Jüngste Entwicklungen in einigen Streitkräften außerhalb der USA und Europas zeigen, daß der Wettlauf um Informationsüberlegenheit bereits begonnen hat.

Zudem dürfen die technologischen Komponenten des NCW-Konzepts nicht zur Vernachlässigung der ebenso wichtigen Faktoren »Ausbildung der Soldaten«, »Weiterentwicklung und Anpassung der Einsatzdoktrin«, sowie »Durchhaltefähigkeit der Streitkräfte« führen. Nur so kann das NCW-Konzept umgesetzt werden und seine synergetische Wirkung voll entfalten.

Auch wird die Fähigkeit zur vernetzten Operationsführung nicht zu einer vollständigen Auflösung der von Clausewitz einst konstatierten »Nebel des Krieges« führen. Gesteigerte Aufklärungsmöglichkeiten und Gefechtsfeldkoordinierung in Echtzeit tragen zweifelsohne zu einem Operationsvorteil der Streitkräfte bei – ein »gläsernes Schlachtfeld« ohne Überraschungen wird jedoch weiterhin Illusion bleiben.

Schließlich kann die fortschreitende Transformation der US-Streitkräfte eine Einschränkung der Kooperations- und Interoperabilitätsfähigkeit gegenüber selbst engsten NATO-Verbündeten bewirken. Die unterschiedliche Ausprägung in den Kernbereichen moderner Kriegführung hat bereits zu erheblichen Problemen zwischen den USA und Europa bei der gemeinsamen Durchführung militärischer Operationen geführt.<sup>11</sup> Durch die fortschreitende Vernetzung der US-Streitkräfte wächst das Risiko, daß die Europäer ohne entsprechende technologische und organisatorische Anpassung nicht mehr zu gemeinsamen militärischen Operationen mit den USA in der Lage

<sup>9</sup> Mit dem Begriff »Selbstsynchronisation« ist eine moderne Variante der Auftragstaktik gemeint, mit der eine Einheit ihre Aktivitäten auf dem Gefechtsfeld eigenständig koordiniert. Durch das jederzeit verfügbare Wissen über die Absicht der Führung und die Situation auf dem Gefechtsfeld ist die jeweilige Einheit in der Lage, »sich auf der Grundlage akzeptierter, tragfähiger Einsatzregeln selbst zu synchronisieren und hochwirksam zu operieren. Die Verantwortung und die jeweiligen Aufträge werden dynamisch und passend zur jeweiligen Situation zugewiesen. Dies verkürzt den Führungsprozeß zeitlich und beschleunigt zugleich das Tempo der eigenen Operationen.« (Gerhard Schulz/Ralph D. Thiele, Network Centric Fähigkeiten und Transformation, in: Wehrtechnischer Report, (2003) 3, Bonn/Frankfurt a.M., Mai 2003, S. 5–17 (10).

<sup>10</sup> Vgl. Secretary Rumsfeld Speaks on »21st Century Transformation« of U.S. Armed Forces, Remarks as Delivered by Secretary of Defense Donald Rumsfeld, National Defense University, Washington, D.C., January 31, 2002, <[www.defenselink.mil/speeches/2002/s20020131-secdef.html](http://www.defenselink.mil/speeches/2002/s20020131-secdef.html)>.

<sup>11</sup> Vgl. Norbert Eittelhuber, Europäische Streitkräfte unter dem Zwang der Beschneidung, unveröffentlichte Studie, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, März 2003 (S 8/03).

sind. Auch ist das Szenario einer Mehrklassengesellschaft innerhalb der NATO vorstellbar: Staaten mit der Fähigkeit zur Vernetzung und solche ohne diese Fähigkeit oder mit ungenügender Ausprägung derselben. Dies könnte den negativen Trend zu Koalitionen der Willigen und Fähigen innerhalb der NATO noch verstärken.

Diese Faktoren sind bei der politischen Bewertung von NCW zu beachten – und werden auch von amerikanischen NCW-Befürwortern eingeräumt.<sup>12</sup> Unter dem Strich bietet NCW jedoch – wenn man auf bewährte Fähigkeiten nicht verzichtet und das Konzept nicht als Lösung für alle sicherheitspolitischen Herausforderungen betrachtet – wesentliche Vorteile. Zum einen eröffnet sich die Möglichkeit einer deutlichen militärischen Effizienzsteigerung, indem synergetische Wirkungen systematisch erzielt werden können.<sup>13</sup> Zum anderen eröffnet NCW die Möglichkeit zu einer vergleichsweise schadensminimierenden Kriegsführung durch hohe Schnelligkeit und präzisen Waffeneinsatz.

## Umsetzung von Transformation bis zum Irakkrieg 2003

Erste Ansätze, Informationstechnologien verstärkt für militärische Zwecke einzusetzen, reichen bis in die siebziger Jahre zurück. Mit dem Ende des Kalten Krieges wurde die Entwicklung angesichts der veränderten strategischen Rahmenbedingungen verstärkt fortgesetzt. 1996 legte der damalige Vorsitzende der Vereinigten Stabschefs, John M. Shalikashvili, mit der »Joint Vision 2010« die bis heute bestimmende konzeptionelle Grundlage von Transformation vor. Informations- und Entscheidungsüberlegenheit durch einen vernetzten Aufklärungs-, Führungs- und Wirkungsverband soll eine Beherrschung des gesamten Risikospektrums erlauben. Die dadurch mögliche exponentielle Steigerung von Effizienz- und Effektivität streitkräfte-

gemeinsamer Operationen drückt sich in vier operativen Einsatzkonzepten aus:

- ▶ überlegene Beweglichkeit der Verbände;
- ▶ präzise und zeitkritische Bekämpfung von Zielen;
- ▶ bedarfs- und zeitgerechte Logistik; sowie
- ▶ umfassender Schutz der Truppen gegen Angriffe jeglicher Art.<sup>14</sup>

Wie sich die Zielbeschreibung und die erforderlichen Fähigkeiten der genannten operativen Einsatzkonzepte im Detail gestalten, zeigt die Tabelle auf Seite 11.

So weit die Theorie. In der Praxis erwies sich die Umsetzung jedoch als komplexes und schwieriges Unterfangen. So berief sich der die Streitkräfte- und Rüstungsplanung für vier Jahre bestimmende »Quadrennial Defense Review« Report (QDR) von 1997 zwar auf die »Joint Vision 2010« als Leitlinie der Streitkräftereform. Allerdings richtete er Umfang und Einsatzbereitschaft der Streitkräfte auf die Fähigkeit aus, zwei größere regionale Konflikte gleichzeitig führen und gewinnen zu können.<sup>15</sup> Dadurch wurden erhebliche finanzielle Ressourcen gebunden, die zur schnelleren Umstrukturierung der Streitkräfte notwendig gewesen wären. Während das Ziel Transformation zwar Eingang in die amerikanische Verteidigungspolitik gefunden hatte, fehlte eine kohärente Langzeitstrategie zur Übersetzung dieser Vision in konkrete Rüstungs- und Beschaffungsplanungen.<sup>16</sup> Das änderte sich auch nicht mit der »Joint Vision 2020« aus dem Jahr 2000 – konzeptionell identisch mit der Joint Vision 2010, außer daß jetzt auch die Notwendigkeit zur Interoperabilität mit Verbündeten betont wurde.<sup>17</sup>

Nach Amtsantritt von Präsident George W. Bush wurde die Zielsetzung Transformation auf der politischen Agenda fester verankert. Bereits als Kandidat für das Präsidentenamt erklärte Bush, er werde den Umbau der US-Streitkräfte durch massive finanzielle Zuwendungen schneller voranbringen. Eine Generation an Waffensystemen sollte »übersprungen« werden, um

<sup>12</sup> Vgl. Edward A. Smith, Jr., Network-Centric Warfare: What's the Point?, in: Naval War College Review, 54 (Winter 2001) 1, <[www.nwc.navy.mil/press/Review/2001/Winter/art4-w01.htm](http://www.nwc.navy.mil/press/Review/2001/Winter/art4-w01.htm)>.

<sup>13</sup> Diese Zielsetzung ist auch in klassischen Konzepten zu finden, etwa im »Gefecht der Verbundenen Waffen«. NCW besitzt jedoch das Potential, diese Wirkungen zu vervielfachen. Vgl. Holger H. Mey/Michael K.-D. Krüger, Vernetzt zum Erfolg? »Network-Centric Warfare« – zur Bedeutung für die Bundeswehr Frankfurt a.M.: Institut für Strategische Analysen e.V., 2003 (Strategische Analysen, Bd. 9), S. 38.

<sup>14</sup> Vgl. John M. Shalikashvili, Joint Vision 2010, Washington, D.C. 1996, <[www.dtic.mil/jv2010/jvpub.htm](http://www.dtic.mil/jv2010/jvpub.htm)>.

<sup>15</sup> Vgl. William S. Cohen, Report of the Quadrennial Defense Review, Washington, D.C., Mai 1997, <[www.defenselink.mil/pubs/qdr](http://www.defenselink.mil/pubs/qdr)>.

<sup>16</sup> Vgl. Ian Roxborough, From Revolution to Transformation: The State of the Field, in: Joint Forces Quarterly, (Herbst 2002) 32, S. 68–75 (75).

<sup>17</sup> Vgl. Henry H. Shelton, Joint Vision 2020, Washington, D.C. 2000, <[www.dtic.mil/jointvision/jvpub2.htm](http://www.dtic.mil/jointvision/jvpub2.htm)>.

**Ziel- und Fähigkeitsprofil der operativen Einsatzkonzepte der Joint Vision 2010**

<i>Fähigkeit</i>	<i>Ziel</i>	<i>Fähigkeitsprofil</i>
Überlegene Beweglichkeit der Verbände (dominant maneuver)	Kontrolle des Gefechtsfelds durch gemeinsames Lagebild Hohe Operationsgeschwindigkeit Überlegene Mobilität Kriegführung in Echtzeit	Leichtere, mobilere Plattformen Fähigkeit zur vernetzten Operationsführung
Präzise und zeitkritische Bekämpfung von Zielen (precision engagement)	Verkürzung des Zyklus Aufklärung bis Bekämpfung hohe Genauigkeit von Präzisionsabstandswaffen zeit- und wetterunabhängige Bekämpfung	Fähigkeit zur vernetzten Operationsführung Verbesserte Sensorik bzw. Verbesserungen im Bereich der Präzisionsabstandswaffen
Bedarfs- und zeitgerechte Logistik (focussed logistics)	Schnelle globale Machtprojektion Just-in-time-Logistik Unabhängigkeit von ausländischen Stützpunkten	Verbesserte Fähigkeit im Bereich des Lufttransports Konzentration auf seegestützte Logistikplattformen
Umfassender Schutz (full dimensional protection)	Gemeinsames Lagebild Schutz eigener und befreundeter Verbände sowie befreundeter Bevölkerungszentren im gesamten Gefechtsraum	Ballistische Raketenabwehr Abwehr von Marschflugkörpern ABC-Schutz

die Entwicklung zu beschleunigen.<sup>18</sup> Nach seinem Wahlsieg kündigte er an, künftig die Streitkräfte kleiner, mobiler, schneller verlegbar und durchhaltefähiger zu machen – auf der Grundlage von Informationstechnologien und Präzisionswaffen.<sup>19</sup>

Mit der Umsetzung wurde Verteidigungsminister Donald Rumsfeld beauftragt, ein bekennender Verfechter einer radikalen Streitkräftereform. Dieser konkretisierte im QDR 2001 die operativen Ziele der Transformation:

- ▶ Schutz kritischer Stützpunkte im In- und Ausland sowie erfolgreiche Bekämpfung von Massenvernichtungswaffen und Trägersystemen;
- ▶ Schutz von Informationssystemen im Falle eines Angriffs und Durchführung wirksamer Informationsoperationen;
- ▶ Fähigkeit zur globalen Machtprojektion und Durchhaltefähigkeit der Streitkräfte;

- ▶ Verweigerung von Rückzugsmöglichkeiten des Gegners durch kontinuierliche Aufklärung, Verfolgung und schnelle Bekämpfung;
- ▶ Ausbau der Fähigkeit und des Schutzes von Weltraumkapazitäten; und
- ▶ Nutzung von Informationstechnologien und innovativer netzwerkzentrierter Konzepte für streitkräftegemeinsame Operationen.<sup>20</sup>

Doch auch im QDR 2001 fehlte die Verknüpfung von Vision und Rüstungsbeschaffungsplanung. Statt dessen blieb die Streitkräftestruktur ebenso unverändert wie die bereits im QDR 1997 auf den Weg gebrachte Streitkräfte- und Rüstungsplanung. Entgegen der Ankündigungen im Wahlkampf wurden somit keine Waffensysteme »übersprungen«, sondern die langfristigen, kostenintensiven Rüstungsprojekte fortgesetzt. Ausnahme war die Panzerhaubitze Crusader der US Army, die aufgrund ihres hohen Gewichts den Anforderungen an die Luftverlastbarkeit

<sup>18</sup> Vgl. George W. Bush, A Period of Consequences, The Citadel, South Carolina, September 23, 1999, <[www.fas.org/spp/starwars/program/news99/92399\\_defense.htm](http://www.fas.org/spp/starwars/program/news99/92399_defense.htm)>.

<sup>19</sup> Vgl. Bush, Remarks by the President at U.S. Naval Academy Commencement [wie Fn. 3].

<sup>20</sup> Vgl. Donald H. Rumsfeld, Quadrennial Defense Review Report, Washington, D.C. 2001, S. 30; s. auch ders., Annual Report to the President and the Congress, Washington, D.C. 2002, S. 3.

nicht genügte und von Rumsfeld erst nach heftigen politischen Auseinandersetzungen gestrichen wurde.<sup>21</sup>

Eine Diskrepanz zwischen Ziel- und Umsetzung gab es auch in der Ausrichtung der Teilstreitkräfte auf streitkräftegemeinsame Operationen. Das Pentagon kündigte eine partielle Reorganisation der Teilstreitkräfte bis 2006/07 an. Für die vollständige Umstrukturierung der US-Streitkräfte wurden 15 bis 20 Jahre veranschlagt.<sup>22</sup> Ein von Rumsfeld beauftragtes Gremium stellte in diesem Zusammenhang im Juni 2001 das Konzept »Global Joint Response Forces« vor: aus Einheiten der Teilstreitkräfte zugeschnittene Streitkräftemodule, die gemeinsam trainieren, Operationen durchführen und über gemeinsame Fähigkeiten verfügen.<sup>23</sup>

In der Praxis hatte Rumsfeld jedoch mit erheblichen Widerständen aus den einzelnen Teilstreitkräften zu kämpfen. Zwar erarbeitete jede Teilstreitkraft ein eigenes Transformationskonzept. Doch über die Ausgestaltung herrschten jeweils unterschiedliche Interpretationen. Insbesondere die Army stand Rumsfelds Plänen aufgrund der starken Betonung von Luftwaffe, Spezialstreitkräften und leichteren Verbänden äußerst kritisch gegenüber. Bis zum Irakkrieg 2003 blieben die Teilstreitkräfte daher umfassende streitkräftegemeinsame Einsatzdoktrinen sowie langfristige Streitkräfteplanungen zur Umsetzung der Transformation weitgehend schuldig.<sup>24</sup> Damit schienen sich wissenschaftliche Untersuchungsergebnisse des renommierten US Navy War College aus dem Jahr 2000 zu bestätigen, also noch vor dem Amtsantritt der Bush-Administration: Zwar war eine Mehrzahl von Offizieren der einzelnen Teilstreitkräfte von den Vorteilen und der Notwendigkeit einer Transformation der US-Streitkräfte überzeugt, doch herrschten Unsicherheit über deren konkrete Ausprägung und große Abneigung gegen eine Beschneidung der eigenen Streitkräftestruktur.<sup>25</sup> Die auch während der Bush-Administration

zu konstatierende mangelhafte Verknüpfung der visionären Ziele mit einer Differenzierung der erforderlichen strukturellen, programmatischen und finanziellen Maßnahmen hemmte bis zum Zeitpunkt des Irakkriegs die Akzeptanz der Transformationspläne bei den Teilstreitkräften.

Gleichwohl stellte die Bush-Administration ungeachtet dieser Defizite einige entscheidende Weichen. Verteidigungsminister Rumsfeld nutzte die Terroranschläge des 11. Septembers 2001 als Katalysator, um insbesondere den institutionellen Rahmen für die Transformation der Streitkräfte signifikant zu stärken. So wurde auf höchster Kommandoebene der amerikanischen Streitkräfte das US Joint Forces Command (JFCOM) in Norfolk, Virginia, als »executive agent« mit dem Mandat ausgestattet, die Umsetzung aller im Reformprozeß erforderlichen Maßnahmen zu begleiten. Die Führung wurde Admiral Edmund Giambastiani übertragen, vormals ranghöchster Militärberater Rumsfelds. Giambastiani fungiert zudem als Doppelspitze in dem auf dem Prager NATO-Gipfel 2002 geschaffenen Allied Command Transformation (ACT) in Norfolk.<sup>26</sup> Zusätzlich richtete das Pentagon eine eigene Transformationsabteilung ein. Das Office of Force Transformation (OFT) wird geleitet von Vizeadmiral a.D. Arthur Cebrowski, einem Vordenker auf dem Gebiet der vernetzten Operationsführung, und soll die konzeptionelle Weiterentwicklung von NCW fördern. Die mit dem JFCOM verbundene Hochrangigkeit des Kommandos, die Gründung des OFT sowie die gezielte Auswahl des Führungspersonals belegen, daß die politische Führung des Pentagons den Prozeß mit Nachdruck betreibt.

Darüber hinaus erhöhte die Bush-Administration die finanziellen Mittel für den Bereich Forschung & Entwicklung – die Basis für militärisch-technologische Innovationen – und förderte streitkräftegemeinsame Simulationen.<sup>27</sup> Zusätzlich wurden die »Visionen« 2010 und 2020 durch die ausdrückliche Ausrichtung auf NCW konzeptionell konkretisiert. Eine ausgedehnte

21 Vgl. Michael O'Hanlon, Rumsfeld's Defence Vision, in: *Survival*, 44 (Sommer 2002) 2, S. 103–117.

22 Vgl. Rumsfeld, Quadrennial Defense Review Report [wie Fn. 20]; und Donald H. Rumsfeld, Transformation Planning Guidance, Washington, April 2003, S. 16, <[www.oft.osd.mil/library/library\\_files/document\\_129\\_Transformation\\_Planning\\_Guidance\\_April\\_2003\\_1.pdf](http://www.oft.osd.mil/library/library_files/document_129_Transformation_Planning_Guidance_April_2003_1.pdf)>.

23 Vgl. Douglas A. Macgregor, Transforming Jointly, in: Hans Binnendijk (Hg.), *Transforming America's Military*, Washington, D.C., Center for Technology and National Security Policy, National Defense University, 2002, S. 219–229 (220f).

24 Vgl. Anthony Cordesman, The Lessons of the Iraq War, Main Report, Eleventh Working Draft, 21.7.2003, S. 136.

25 Vgl. Thomas G. Mahnken/James R. FitzSimonds, The Limits

of Transformation: Officer Attitudes toward the Revolution in Military Affairs, Newport, R.I.: Naval War College, 2003 (Newport Papers, Nr. 17). Da die repräsentative Umfrage im Jahr 2000 durchgeführt wurde, muß berücksichtigt werden, daß sich das Meinungsbild im Zuge des 11. Septembers und der folgenden Kriege in Afghanistan und im Irak geändert haben könnte.

26 Das ACT ist für die Umsetzung von Transformation im NATO-Kontext zuständig und ging aus dem ehemaligen Allied Command Atlantic (ACLANT) im Zuge der Neugliederung der NATO-Kommandostrukturen hervor.

27 Vgl. O'Hanlon, Rumsfeld's Defence Vision [wie Fn. 21].

Experimentier- und Erprobungsphase setzte erste Lösungsansätze im NCW-Bereich konsequent um. Bestärkt sah sich die Bush-Administration in ihren Bestrebungen durch die erfolgreiche Militäroperation in Afghanistan 2001. Erstmals zeigte sich deutlich die Effizienz- und Effektivitätssteigerung in den Kernfähigkeiten moderner Kriegführung, ermöglicht durch eine zunehmende Vernetzung der Streitkräfte. Beispielsweise konnte der Zeitablauf von der Aufklärung bis zur Bekämpfung eines militärischen Ziels drastisch verkürzt werden.<sup>28</sup>

Nach der erfolgreichen Afghanistan-Kampagne bot der Dritte Golfkrieg durch den intensiven Einsatz von Boden-, Luft- und Seestreitkräften ein noch breiteres Umfeld, um das sich abzeichnende neue Kriegführungskonzept unter realen Bedingungen zu testen. Der Krieg galt daher in den USA als Lackmustest für das Transformationskonzept der Bush-Regierung.<sup>29</sup> Unmittelbar nach dem schnellen Sieg über die irakischen Truppen sahen die meisten Experten einen Einfluszuwachs des amerikanischen Verteidigungsministers voraus. Die Bush-Regierung, so die Annahme, könne sich nun darin bestärkt fühlen, die Reform der Streitkräfte noch schneller umzusetzen.<sup>30</sup>

<sup>28</sup> Vgl. Eitelhuber, Europäische Streitkräfte [wie Fn. 11], S. 8ff.

<sup>29</sup> Vgl. Richard T. Cooper/John Hendren, Strategy Boiled Down to Light vs. Heavy, in: Los Angeles Times, 19.3.2003.

<sup>30</sup> Vgl. Thomas E. Ricks, Rumsfeld Stands Tall after Iraq Victory, in: Washington Post, 20.4.2003; Anne Marie Squeo/Greg Jaffe, War's Early Lessons May Curb Enthusiasm For Older Weapons, in: Wall Street Journal, 11.4.2003.

## Amerikanische Kriegführung im Irak

Inwieweit war der Dritte Golfkrieg eine Wegmarke für die Transformation der US-Streitkräfte? Der folgende Teil der Untersuchung konzentriert sich auf die militärische Operation während der Kampfhandlungen und untersucht die Fortschritte und Probleme der US-Streitkräfte im Bereich NCW.<sup>31</sup> Der Irakkrieg 2003 sollte aus oben genannten Gründen nicht als Beispiel einer fundamental neuen amerikanischen Kriegführung betrachtet werden, sondern als Entwicklungsstufe der sich im Umbruch befindenden US-Streitmacht. Das schmälert jedoch nicht seine Relevanz als breites Testumfeld für die von der Bush-Regierung weiterentwickelte Transformationskonzeption.

### Militärische Einsatzplanung

Vorrangige politische Zielsetzung der Koalitionsstreitkräfte in den Kampfhandlungen war der Regimewechsel. Dazu mußte die militärische Kontrolle über das irakische Territorium sichergestellt werden. Politische Vorgabe waren die Minimierung von Verlusten auf der eigenen Seite und unter der irakischen Zivilbevölkerung sowie die Begrenzung infrastruktureller Schäden. Um den Wiederaufbau des Iraks nicht unnötig zu erschweren, mußten zudem die Ölfelder vor der Zerstörung geschützt werden.

Die militärische Einsatzplanung zur Umsetzung dieser Zielsetzungen begann bereits im Sommer 2002 und war geprägt durch einen Konflikt zwischen Zivilisten und Militärs im Pentagon. Strittig waren vorrangig Struktur und Umfang der einzusetzenden Streitkräfte. Ein Großteil der Militärs befürwortete eine traditionelle Einsatzplanung nach dem Modell des Zweiten Golfkriegs 1990/91, daß heißt den massiven Streitkräfteeinsatz mit mindestens fünf schweren Divisionen der Landstreitkräfte. Rumsfeld und seine zivilen Planer wiesen dies unter dem Eindruck der Erfahrungen in Afghanistan, der Schwäche der irakischen Armee sowie der eigenen Überlegenheit zurück.

<sup>31</sup> Der Untersuchungszeitraum der Analyse reicht bis zum offiziellen Ende der Kampfhandlungen am 1.5.2003. Es handelt sich um eine Auswertung auf der Grundlage erster vorliegender Analysen, die im Zeitablauf Ergänzungen bzw. Modifizierungen unterliegen können.

General Tommy Franks, Oberkommandierender der Koalitionstruppen während des Krieges, wurde angewiesen, die Streitkräfteplanung stärker auf Luftmacht, relativ leichte Landstreitkräfte sowie Spezialstreitkräfte auszurichten.<sup>32</sup>

Der Krieg am 19. März 2003 begann daher mit einer Kampfkraft von weniger als 100 000 Mann. Die Invasionsstreitmacht fiel noch leichter aus als ursprünglich vorgesehen, denn der 4. Infanteriedivision der US Army verweigerte die Türkei das Anlanderecht, so daß diese Division nicht in die Operation eingebunden werden konnte. Der unerwartete Wegfall der Nordfront erforderte die Anpassung der operativen Planungen an einen nun risikoreicheren Streitkräfteamansatz.

Der militärischen Operation lag damit im Vergleich zum Zweiten Golfkrieg 1990/91 eine veränderte Einsatzplanung zugrunde. Die traditionelle Einsatzplanung (überwältigende Schlagkraft) beruhte auf einer hohen Anzahl an schweren Panzern und Truppen im Verhältnis von 3:1 gegenüber dem Gegner, um sich vor unvorhergesehenen Angriffen oder Widerständen schützen zu können. Eine solche Streitmacht büßt jedoch an Schnelligkeit ein, einem zentralen Element moderner Kriegführung im Zeitalter asymmetrischer Risiken. Der Ansatz von Rumsfeld konzentrierte sich hingegen auf relativ kleine, mobile Streitkräfte, die mit modernster Technologie und innovativen Operationskonzepten auch eine zahlenmäßig deutlich überlegene konventionelle Streitmacht besiegen können.

### Vision einer robusten Vernetzung – Fortschritte...

Die Vision einer Kriegführung basierend auf einer robusten Vernetzung von Aufklärungs-, Führungs- und Wirkungsverbund nahm während des Irakkriegs weiter Gestalt an. Verbesserungen im Bereich der C<sup>4</sup>ISR-Systeme, ein neuer Grad an streitkräftegemeinsamem Handeln sowie der massive Einsatz von Präzi-

<sup>32</sup> Vgl. *Iraqi Freedom: The First Ten Days*, in: *Military Technology*, 27 (2003) 4, S. 12–23 (12f); *Max Boot*, *The New American Way of War*, in: *Foreign Affairs*, 84 (Juli/August 2003) 4, S. 41–58 (45).

sionswaffen führten zu einer bis dato unerreichten Schlagkraft – und ermöglichten eine zeit- und verlustarme militärische Operation.<sup>33</sup>

Das Combined Air Operations Center (CAOC) auf dem Stützpunkt Prince Sultan in Saudi-Arabien verfügte zeit- und wetterunabhängig über Aufklärung in nahezu Echtzeit. Über 50 Satelliten, eine Armada aus 80 luftgestützten Aufklärungsplattformen sowie Bodenaufklärung ermöglichten eine mehrdimensionale Aufklärung des Gefechtsfelds. Dadurch wurde erstmals eine tiefgreifende Integration von weltraumgestützten Komponenten mit Land-, Luft- und Seeoperationen möglich – was die zunehmende Bedeutung weltraumgestützter Komponenten in einer vernetzten Streitkräftearchitektur unterstreicht.<sup>34</sup> Während des Krieges befanden sich durchschnittlich vier Aufklärungsplattformen in der Luft und generierten Aufklärungsdaten. Neben bemannten Aufklärungssystemen, wie dem Joint Surveillance Target Attack Radar System (JSTARS) oder dem Airborne Warning and Control System (AWACS), bestätigte der Irakkrieg den Trend zum verstärkten Einsatz unbemannter Flugroboter (Unmanned Aerial Vehicle; UAV).<sup>35</sup> Von der hochfliegenden Drohne vom Typ Global Hawk bis zur Mini-Drohne vom Typ Dragon Eye kamen zehn verschiedene UAV-Typen zum Einsatz. Erstmals wurden vier Drohnen vom Typ Predator simultan zur unterstützenden Aufklärung im Kampfeinsatz eingesetzt.<sup>36</sup>

Die Fortschritte im Bereich C<sup>4</sup>ISR führten zu einer konsequenten Umsetzung der Doktrin der Informationsüberlegenheit als Grundlage der taktisch-operativen Einsatzkonzepte. Durch die verbesserte Vernetzung konnte die Informationsüberlegenheit verzugsarm in militärische Schlagkraft übersetzt werden. Die Folge waren kurze Zyklen von der Aufklärung bis zur Bekämpfung eines Ziels sowie eine Flexibilisierung in der Zielauswahl und -bekämpfung durch die Fähigkeit zur schnellen Änderung der Zielvorgaben an den Wirkungsverbund. Insbesondere die präzise Bekämpfung

zeitkritischer Ziele wurde so ermöglicht. Dazu wurde im CAOC eigens eine Zelle eingerichtet. Deren Mitarbeiter hatten speziellen Zugang zu Aufklärungsdaten sowie Kommunikationseinrichtungen und leiteten die modifizierten Zielkoordinaten an luftgestützte Plattformen weiter.

Doch auch über die Bekämpfung zeitkritischer Ziele hinaus war die Fähigkeit zur vernetzten Operationsführung entscheidend für die Schlagkraft der Koalitionstruppen. Die kontinuierliche Aufklärung ermöglichte eine konstante Bekämpfung der irakischen Truppen. Selbst während eines starken Sandsturms konnte die Aufklärung durch den Einsatz von JSTARS aufrechterhalten werden.<sup>37</sup> Die verbesserte NCW-Fähigkeit der US-Streitkräfte schränkte die Beweglichkeit der irakischen Truppen massiv ein. Bewegten sie sich, wurden sie entdeckt und rasch vom Boden und von der Luft aus bekämpft.

Auf der Ebene der Waffensysteme kam der Fähigkeit zum Einsatz von Präzisionsabstandswaffen und Präzisionsmunition besondere Bedeutung zu. Über 800 Marschflugkörper wurden über große Distanzen hinweg von Schiffen und U-Booten zum Einsatz gebracht. Von 29 000 eingesetzten Bomben waren 68 Prozent präzisionsgesteuert.<sup>38</sup> Ein Vergleich mit dem Zweiten Golfkrieg unterstreicht die steigende Bedeutung dieser Waffen. Damals waren gerade 8 Prozent der eingesetzten Bomben präzisionsgesteuert.

Alle während der Operation eingesetzten amerikanischen Kampfflugzeuge waren zum Einsatz dieser Waffen in der Lage. Dadurch wurde eine kontinuierliche, tages- und wetterunabhängige Präzisionsbekämpfung ermöglicht. Als während des Sandsturms der Einsatz von lasergesteuerten Bomben erschwert war, konnten die irakischen Truppen durch Verknüpfung der Aufklärungssysteme JSTARS mit sogenannter Joint Direct Attack Munition (JDAM)<sup>39</sup> weiterhin bekämpft und damit der Druck auf die irakische Führung aufrechterhalten werden. Insgesamt führte die robustere Vernetzung in Kombination mit Präzisionswaffen dazu, daß weniger Plattformen und weniger Munition eingesetzt werden mußten.

33 Vgl. *Congressional Research Service, Iraq War: Defense Program Implications for Congress, Report to Congress*, Juni 2003, <[www.urbanoperations.com/ifaar13.pdf](http://www.urbanoperations.com/ifaar13.pdf)>.

34 Vgl. William B. Scott; Craig Covault, *High Ground over Iraq*, in: *Aviation Week & Space Technology*, 9.6.2003, S. 44–48.

35 Aufgrund ihrer in einer Reihe von Missionen bestehenden Vorteile gegenüber bemannten Flugsystemen gewinnen UAVs zunehmend an Bedeutung. Siehe Sascha Lange, *Flugroboter statt bemannter Militärflugzeuge?*, unveröffentlichte Studie, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, Juli 2003 (S 29/03).

36 Vgl. *US Airforce Central Command (USCENTAF), Operation IRAQI FREEDOM – By The Numbers*, April 2003.

37 Allerdings räumte General Myers in diesem Zusammenhang durch das schlechte Wetter ausgelöste Probleme bei der unmittelbaren Wirkungsanalyse dieser Angriffe ein. Erst nach Wetterbesserung konnte der Erfolg der Angriffe bestätigt werden. Vgl. Rowan Scarborough, *Myers Says »Annihilation« of Iraqi Army Wasn't Goal*, in: *Washington Times*, 30.6.2003.

38 Vgl. *USCENTAF, Operation IRAQI FREEDOM* [wie Fn. 36].

39 Es handelt sich bei JDAM um GPS-gelenkte Bomben.



Verantwortlich für die synergetische Wirkung war nicht nur die verbesserte Koordination, sondern auch eine höhere Integrationsbereitschaft der Teilstreitkräfte. So verortet ein interner Bericht der Vereinigten Stabschefs zu den strategischen Lehren aus dem Krieg den Bereich Jointness bei den Kapazitäten, »die eine neue Leistungsstufe erreicht haben«.<sup>40</sup> Die Operation förderte eine neue »Luft-Land-Dynamik«, also eine tiefgreifendere Integration von Luft- und Landkriegführung. Die Synchronisierung des Gefechts auf operativer Ebene begrenzte die Manövrierfähigkeit der irakischen Streitkräfte erheblich. Die irakischen Truppen waren nicht in der Lage, dem hohen Operationstempo der amerikanischen Streitkräfte etwas entgegenzusetzen. Durch den zeitlichen Vorsprung der US-Truppen wurde laut Aussage von General Wallace eine kontinuierliche Dominanz über den Entscheidungsprozeß der irakischen Streitkräfte möglich.<sup>41</sup>

Entscheidend für das zur Durchführung von NCW erforderliche gemeinsame Lagebild ist die Fähigkeit zur Freund-Feind-Erkennung. Hier kam erstmals das Force XXI Battle Command Brigade and Below System der US Army zum Einsatz. Über 1000 Landfahrzeuge der US Army, der US Marines und der britischen Streitkräfte wurden mit diesem System ausgestattet.<sup>42</sup> Auf diese Weise konnten die Landstreitkräfte ihre Positionen untereinander besser bestimmen. Die Kampfflugzeuge wurden zudem größtenteils mit GPS-Navigationssystemen ausgerüstet. Dadurch konnten die Piloten die Position der eigenen Landstreitkräfte besser abschätzen und so das gemeinsame Lagebild nutzen.<sup>43</sup>

Wenn die Systeme zur Freund-Feind-Erkennung auch noch nicht vollständig ausgereift waren, so zeigte der Irakkrieg 2003 deutliche Fortschritte der US-Streitkräfte in diesem Bereich. Vergleicht man die Anzahl der durch Eigenbeschuß getöteten Soldaten des Dritten und des Zweiten Golfkriegs, so scheinen zwar auf den ersten Blick keine nennenswerten Verbesserungen im Bereich der Freund-Feind-Erkennung erzielt worden zu sein. 1990/91 betrug der Anteil der durch Eigenbeschuß verursachten Opfer an den Gesamtverlusten rund 24 Prozent, bisherige Erkenntnisse kommen für 2003 auf 21 Prozent Verluste durch

»freundliches Feuer«.<sup>44</sup> Doch die Verluste des jüngsten Konflikts müssen in Relation zu der im Vergleich zum Zweiten Golfkrieg – in dem die Teilstreitkräfte noch weitgehend getrennt voneinander operierten – hohen Operationsdichte der eng miteinander verknüpften Teilstreitkräfte gesetzt werden.<sup>45</sup>

## ...und Probleme

Trotz der im Irakkrieg sichtbar gewordenen Fortschritte der US-Streitkräfte im Bereich NCW und der dadurch erzielten Synergieeffekte, befindet sich diese Fähigkeit auch nach Einschätzung hochrangiger Beamter des Pentagons erst im Anfangsstadium ihrer zukünftigen Architektur und Leistungsfähigkeit. Stephen Cambone, Undersecretary of Defense for Intelligence, sprach in diesem Zusammenhang von einem »Embryonalstadium« der künftigen amerikanischen NCW-Fähigkeiten.<sup>46</sup> Die Folge war eine Reihe von Problemen und Einschränkungen.

So führte beispielsweise der unterschiedliche Grad an Digitalisierung innerhalb der Landstreitkräfte – als »digital divide« bezeichnet – zu Problemen bei der Koordination und Kommunikation sowie der Datenverarbeitung. Zudem fehlte es den Informations- und Kommunikationssystemen an ausreichender Bandbreite, um die erforderliche Kommunikationsdichte vollständig abdecken zu können.<sup>47</sup> Als problematisch

<sup>44</sup> Vgl. *Office of Technology Assessment*, Who Go There: Friend or Foe?, Washington, D.C.: GPO, Juni 1993, S. 1; Unscharfe Opferbilanz des Krieges im Irak, in: *Neue Zürcher Zeitung*, 21.6.2003; Tim Ripley, Iraq Friendly Fire Was Worse than Expected, in: *Jane's Defense Weekly*, 16.7.2003.

<sup>45</sup> Diese positive Bewertung der amerikanischen Fortschritte im Bereich der Freund-Feind-Erkennung steht im Gegensatz zu einer öffentlichen Stellungnahme des US Joint Forces Command, das diesbezüglich für den Irakkrieg keine nennenswerten Fortschritte konstatierte. Vgl. Gen. Robert W. Cone, Briefing on Joint Lessons Learned from Operation Iraqi Freedom, October 2, 2003, <[www.defenselink.mil/transcripts/2003/tr20031002-0727.html](http://www.defenselink.mil/transcripts/2003/tr20031002-0727.html)>. Doch müssen diese Äußerungen auch vor dem Hintergrund kostenintensiver Programme des Pentagons im Bereich der Freund-Feind-Erkennung betrachtet werden.

<sup>46</sup> Vgl. Greg Jaffe, Rumsfeld's Vindication Promises A Change In Tactics, Deployment, in: *Wall Street Journal*, 10.4.2003, S. 1; s. auch Cebrowski Emerging Global Threats Require New Methods of Operations, in: *Aerospace Daily*, 14.5.2003.

<sup>47</sup> Vgl. Statement of General Tommy R. Franks, Former Commander of US Central Command, Before the Senate Armed Services Committee, Washington, D.C., 9.7.2003, <[www.senate.gov/~armed\\_services/statemnt/2003/july/Franks.pdf](http://www.senate.gov/~armed_services/statemnt/2003/july/Franks.pdf)>.

<sup>40</sup> Vgl. Rowan Scarborough, U.S. Rushed Post-Saddam Planning, in: *Washington Post*, 3.9.2003.

<sup>41</sup> Vgl. James Kitfield, Attack Always, in: *National Journal*, 6.5.2003.

<sup>42</sup> Vgl. William New, Toward a Networked Military, in: *National Journal's Technology Daily*, 7.4.2003.

<sup>43</sup> Vgl. Tim Ripley, Closing the g-a-p, in: *Jane's Defense Weekly*, 2.7.2003.

gestaltete sich zudem der Bereich Logistik, der laut einem Bericht des Verteidigungsministeriums nur ungenügend auf NCW und die damit verbundene hohe Operationsgeschwindigkeit vorbereitet war. Die Logistik konnte mit dem schnellen Vormarsch der Landstreitkräfte kaum mithalten, so daß es zeitweise zu erheblichen Engpässen an Lebensmitteln und Brennstoff für die vordersten Truppen kam. Bei ausbleibender Verbesserung, so der Bericht, könnte sich die Logistik im Falle eines stärkeren Gegners zur Achillesferse einer auf NCW ausgerichteten US-Streitkraft erweisen.<sup>48</sup>

Auch von einer tiefgreifenden Umstellung auf streitkräftegemeinsame Operationen waren die US-Streitkräfte noch weit entfernt. Die Fortschritte in diesem Sektor waren in erster Linie verbesserten organisatorischen Schnittstellen zur Improvisation zwischen den Teilstreitkräften geschuldet. So wurde ein Spezialistenteam der Air Force in das Hauptquartier der US Army nach Kuwait entsandt, um eine reibungslose Koordination der Luftnahunterstützung zu gewährleisten. Dies führte zu einem deutlich effizienteren Management der »Fire-Support Co-ordination Line« (FSCL).<sup>49</sup> Von einer Umsetzung der Doktrin beziehungsweise einer integrierten Kommandostruktur im Sinne von »joint operations« konnte jedoch noch nicht gesprochen werden.

Zudem sind die Vorteile streitkräftegemeinsamer Operationen bei weitem noch nicht vollständig im Grundverständnis der Teilstreitkräfte verankert. Deutlich wurde dies unter anderem bei dem gescheiterten Versuch der US Army, ohne Rückgriff auf die zuvor so erfolgreich demonstrierte Zusammenarbeit mit der Air Force mit 32 Kampfhubschraubern vom Typ Apache Verbände der Republikanischen Garde um die Stadt Kerbala anzugreifen. Für den Einsatz in dieser Umgebung offensichtlich schlecht vorbereitet und unter Rückgriff auf eine überholte Einsatzdoktrin, erlitten 31 der eingesetzten Flugsysteme schwere Schäden

durch sogenannte kleine Waffen.<sup>50</sup> Neben der Erkenntnis, daß Kampfhubschrauber über gegnerischem Gebiet unter diesen Bedingungen nur bedingt überlebensfähig sind, zeigte die isolierte Vorgehensweise der US Army, daß die intellektuelle Umsetzung von Jointness erst in Ansätzen gegriffen hat. Weiterhin besteht ein nicht unerhebliches Konkurrenzverhältnis zwischen den Teilstreitkräften.

Der Eigenbeschuß weist außerdem auf fortbestehende Probleme im Bereich Freund-Feind-Erkennung hin. Zwar sind solche Verluste aufgrund der Natur des Krieges wohl niemals vermeidbar, doch erhöhten Ausrüstungs- und Ausbildungsmängel das Risiko derartiger Vorfälle. Zum einen waren nicht alle Landfahrzeuge mit dem Force XXI Battle Command Brigade and Below System ausgerüstet. Doch selbst die Ausrüstung war keine Garantie gegen Eigenbeschuß. Einige Soldaten griffen schlicht nicht auf die Systeme zurück. Dies führte in mindestens vier Fällen dazu, daß sich auch mit dem System ausgerüstete Kampffahrzeuge beschossen – ein Beleg für den eingeschränkten Nutzen von Technologien ohne intensive Ausbildung der Soldaten.

Hinzu kamen Kommunikationsschwierigkeiten zwischen Army und Air Force. Die US Army verfügte zwar mit dem Airborne Command and Control System über eine Kommunikationsplattform zur Air Force. Trotzdem war die Verbindung zu den Systemen der Air Force, der Navy und des Marine Korps nicht immer gesichert. Auch waren nicht alle der für Luftnahunterstützung eingesetzten Kampfflugzeuge, insbesondere die relativ alten Maschinen vom Typ A-10 Warthog, mit ausreichenden Navigationssystemen ausgerüstet. Eine A-10 war in den irrtümlichen Beschuß einer Einheit verwickelt, der zum Tod von neun US Marines führte. Weitere Anstrengungen sind daher erforderlich, insbesondere was die Standardisierung der Identifikationssysteme betrifft.<sup>51</sup> Angesichts der zu erwartenden Auflösung eines klaren Frontverlaufs und der Aufteilung der Streitkräfte in kleine, schnelle, modulare Einheiten ist dies eine Aufgabe von höchster Priorität.

<sup>48</sup> Vgl. Kim Burger, Iraq Campaign Raises New Logistics Concern, in: Janes Defense Weekly, 10.9.2003.

<sup>49</sup> Vgl. Ripley, Closing the g-a-p [wie Fn. 43]. Innerhalb der FSCL durften Luftschläge nur nach Abstimmung zwischen den Kommandeuren der Landstreitkräfte und Fliegerleitoffizieren der Air Force erfolgen. Dies sollte das Risiko von »friendly fire« minimieren und die Effizienz der Luftnahunterstützung sichern. Außerhalb der FSCL konnten die Luftstreitkräfte in sog. »kill boxes« ohne Abstimmung mit den Landstreitkräften Ziele bekämpfen. Um die schnell vorrückenden Landstreitkräfte zu schützen, konnten die »kill boxes« je nach Lage geöffnet oder geschlossen werden.

<sup>50</sup> Vgl. Robert Hewson, Apache Operations Over Kerbala, in: Jane's Intelligence Review, 15 (Juli 2003) 7, S. 26–29.

<sup>51</sup> Die US Army hat bereits ein Combat Identification Oversight Integrated Project Team (CID OIPT) eingesetzt, welches Lösungen für die Vernetzung alter, neuer und künftiger Bodenplattformen erarbeiten soll. Die Air Force plant die Entwicklung eines Battle-Management-Command (BMC2)-Systems, welches die Luft- und Bodenplattformen besser vernetzen soll.

## Trend zu leichteren Verbänden und Spezialstreitkräften

Der von Rumsfeld gewählte Ansatz, mit der 3. Infanteriedivision nur eine schwere, mechanisierte Division zum Einsatz zu bringen, erwies sich für die Phase der Kampfhandlungen als richtig. Nicht die Zahl der Streitkräfte war entscheidend für den Kriegsverlauf, sondern ihre Durchschlagskraft, gekoppelt mit einer erhöhten Operationsgeschwindigkeit. Dies bedeutet nicht, daß schwere Kampfpanzer an Wert verloren haben. Durch ihre Durchschlags- und Stoßkraft waren die schweren Kampfpanzer vom Typ Abrams bei direktem Aufeinandertreffen mit den mechanisierten Verbänden der Republikanischen Garden von hohem Nutzen. In Verbindung mit modernster Präzisionsmunition zur Panzerbekämpfung – erstmals wurde das Waffensystem »sensor-fused weapon« (SFW)<sup>52</sup> erfolgreich eingesetzt – trugen sie maßgeblich zur Zerschlagung der Panzerverbände der Republikanischen Garden bei. Ihre Panzerung bot zudem höchsten Schutz der eigenen Soldaten, die Panzerabwehr der irakischen Streitkräfte war weitgehend wirkungslos. Schwere, mechanisierte Verbände werden daher auch weiterhin eine wichtige Rolle in einer transformierten US-Streitmacht spielen.

Allerdings benötigt künftig der Mix aus leichten und schweren Verbänden eine kleinere Anzahl an schweren Kampfpanzern. Das Kriterium eines hohen Operationstempos und der enorme logistische Aufwand zur Luftverladung des 70 Tonnen schweren Kampfpanzers Abrams tragen zu dieser Überlegung bei. Zudem sind die schweren, mechanisierten Verbände auch ein »Opfer« ihrer eigenen Stärke sowie der verbesserten NCW-Fähigkeit. Künftige Gegner werden aufgrund der demonstrierten Überlegenheit der Amerikaner kaum eine traditionelle Auseinandersetzung mit Panzerverbänden suchen. Zudem wird die verbesserte Digitalisierung dazu führen, daß auch Landstreitkräfte ihre Gegner mit Präzisionsmunition außerhalb ihrer traditionellen Reichweite bekämpfen können.

Spezialstreitkräfte übernahmen in verstärktem Maße die Aufgaben der regulären Landstreitkräfte und

operierten effektiv in großer räumlicher Tiefe. Waren in Afghanistan 500 Mann dieser Einheiten eingesetzt, betrug ihre Anzahl während des Dritten Golfkriegs 10 000 – nach Aussagen hochrangiger amerikanischer Militärs der bisher größte und effektivste Einsatz.<sup>53</sup> Bereits vor Beginn der Kampfhandlungen wurden amerikanische, britische, australische und polnische Spezialstreitkräfte in den Irak eingeschleust. Ihre Aufgabe war es, bei Kriegsbeginn die Ölfelder und Stützpunkte im westlichen Irak zu sichern, Verbindung zu den kurdischen Verbänden im Norden aufzubauen sowie Schlüsselkomponenten der Infrastruktur vor der Zerstörung durch das irakische Regime zu schützen. Nach Beginn der Offensive kam ihnen, unterstützt durch paramilitärische Einheiten der Central Intelligence Agency (CIA), eine bedeutende Rolle beim Aufspüren, Identifizieren und Anweisen von Zielen zu. Sie waren für 20 Prozent aller Zielanweisungen während der Operation verantwortlich.<sup>54</sup> Besonders nützlich war dabei die Koordination der Spezialstreitkräfte mit den anderen Teilstreitkräften. So waren sie ständig mit fliegenden Aufklärungsplattformen verbunden, die Zielanweisungen wurden unmittelbar an Kampfflugzeuge der Air Force und der Navy weitergegeben. In einem Fall wurden den Spezialstreitkräften schwere Kampfpanzer der US Marines zur Seite gestellt, um die wichtige Verbindungsstraße zwischen Bagdad und Tikrit unter Kontrolle zu bringen.

Spezialstreitkräfte sind – so die aus dem Irakkrieg gewonnene Erkenntnis der Planer im Pentagon – nicht mehr nur Kräfteverstärker. Vielmehr sind sie angesichts eines veränderten Konflikt- und Aufgabenspektrums unverzichtbarer Bestandteil einer auf NCW ausgerichteten Kriegführung geworden. Ihre Fähigkeit, schnell und effizient in einem zunehmend unübersichtlichen Gefechtsfeld auch hinter den feindlichen Linien zu operieren, räumt ihnen auch gegenüber traditionellen Landstreitkräften zunehmend Gewicht ein.<sup>55</sup>

<sup>52</sup> Die SFW besteht aus wärmesuchenden Bomblets, die mit dem Fallschirm abgeworfen werden. Jedes Bomblet streut 10 Sprengköpfe. Diese wiederum streuen jeweils vier »armor-piercing weapons«, die mittels Infrarotsensoren das Gefechtsfeld nach gepanzerten Fahrzeugen absuchen. Nach der Entdeckung zerstören sie den Panzer im oberen Bereich, in dem die Panzerung am schwächsten ist.

<sup>53</sup> Vgl. Jack Kelley, *Covert Troops Fight Shadow War Off Camera*, in: USA Today, 7.4.2003, S. 2.

<sup>54</sup> Vgl. USCENTAF, *Operation IRAQI FREEDOM* [wie Fn. 36].

<sup>55</sup> Vgl. Michael Duffy/Mark Thompson/Michael Weisskopf, *Secret Armies of the Night*, in: Time Magazine, 15.6.2003.

## Interoperabilität und Kooperation mit den britischen Streitkräften

Das amerikanische Transformationskonzept räumt der Fähigkeit zur Interoperabilität und Kooperation mit verbündeten Streitkräften theoretisch einen hohen Stellenwert ein. Der Irakkrieg bestätigte jedoch eine Problematik, die sich in jüngsten Konflikten bereits abzeichnete: selbst mit ihrem engsten Verbündeten ist die Fähigkeit der US-Streitkräfte zur Interoperabilität und Kooperation begrenzt. Der spezielle Verbündete Großbritannien, als einziger mit größeren See-, Land- und Luftstreitkräften und einer Kampfstärke von etwa 28 000 Mann an der Operation beteiligt, war keine Ausnahme, obgleich die Zusammenarbeit britischer und amerikanischer Streitkräfte von günstigen Rahmenbedingungen profitierte. Beide Partner konnten bereits im Rahmen der langjährigen Überwachung der irakischen Flugverbotszone, gemeinsamer Manöver und Trainingseinheiten in der Region ein hohes Maß an gegenseitigem Vertrauen und Integration entwickeln.

Doch die Interoperabilität beider Streitkräfte wurde nach einem Bericht des britischen Verteidigungsministeriums schon aufgrund der Inkompatibilität von Kommunikations- und Informationssystemen vor einige Probleme gestellt. Die britischen Systeme waren weder mit denen der eigenen Teilstreitkräfte, noch mit den amerikanischen vollständig kompatibel. Eine zuverlässige, sichere, zeitgerechte und effektive Kommunikation zwischen allen Einheiten konnte daher nicht gewährleistet werden.<sup>56</sup> Notwendig waren amerikanische Kapazitäten beziehungsweise Überbrückungsmechanismen. So wurden britische Landfahrzeuge zur Freund-Feind-Erkennung und zur Herstellung eines gemeinsamen Lagebild mit dem amerikanischen Force XXI Battle Command Brigade and Below System ausgestattet.

Überbrückungslösungen waren auch hinsichtlich der Führungssysteme erforderlich. Die US-Streitkräfte operierten mit dem Secret Internet Protocol Router Network (SIPRNET), einem hochentwickelten System, zu dem auch die CIA und andere amerikanische Aufklärungsdienste Zugang hatten. Hier allerdings waren der Kooperation von amerikanischer Seite Grenzen gesetzt. Denn SIPRNET ist aus Gründen nationaler Geheimhaltung für ausländische Streitkräfte prinzi-

piell nicht zugänglich. Den britischen Streitkräften wurde das XNet zur Verfügung gestellt, welches zwar einen Ausschnitt des SIPRNET lieferte, jedoch aufgrund des zeitintensiven Prozesses und der geringen Informationsdichte nur begrenzt brauchbar war. So konnten nur aufgrund der guten Arbeitsbeziehungen und des besonderen Vertrauens zwischen den beiden Partnern amerikanische Aufklärungsinformationen an die britischen Offiziere weitergegeben werden.<sup>57</sup> Dieses Verfahren wirft kritische Fragen für die Kooperationsfähigkeit der US-Streitkräfte mit NATO-Verbündeten auf. Sollten die USA daran festhalten, Informationen nur ausnahmsweise herauszugeben, wäre auch durch eine zunehmende technologische Vernetzungsfähigkeit der europäischen Streitkräfte nur wenig gewonnen. Die Kooperation würde zweifellos vor große Probleme gestellt, sollten Nationen an einer US-geführten Operation teilnehmen, mit denen einer hoher Grad an informellem Informationsaustausch nicht möglich ist.

Ein weiteres Problem waren die begrenzten britischen Kapazitäten für moderne Kriegführung. Die britische Marine konnte zwar ihre Nischenfähigkeit bei der Minenräumung einbringen. Zudem stellte die britische Luftwaffe zur taktischen Luftaufklärung wichtige Kapazitäten zur Verfügung. Sie war darüber hinaus in der Lage, präzisionsgesteuerte Abstandswaffen einzusetzen: 85 Prozent ihrer abgeworfenen Bomben, darunter erstmals auch die moderne GPS-gelenkte JDAM vom Typ Storm Shadow.<sup>58</sup>

Allerdings war die amerikanische Dominanz in allen Bereichen unübersehbar. So stellte die britische Luftwaffe gerade 6 Prozent aller während des Krieges eingesetzten Flugzeuge, ihr Anteil an allen eingesetzten Präzisionsbomben betrug nur 3 Prozent.<sup>59</sup> Selbst im eigenen Operationsbereich war man auf die amerikanische Luftunterstützung angewiesen. Personal und Material der britischen Streitkräfte erreichten laut Admiral Sir William Boyce, Chief of Defense Staff während des Krieges, die Grenze der Belastbarkeit.<sup>60</sup>

<sup>57</sup> Vgl. *United Kingdom Parliament, Defence Committee*, Uncorrected Evidence Presented by Air Marshall Brian Burridge CBE, UK National Contingent Commander, Operation Telic, on June 11, 2003, <[www.parliament.the-stationery-office.co.uk/pa/cm200203/cmselect/cmdfence/uc695-iii/uc69502.htm](http://www.parliament.the-stationery-office.co.uk/pa/cm200203/cmselect/cmdfence/uc695-iii/uc69502.htm)>.

<sup>58</sup> Vgl. *Ministry of Defense*, Operations in Iraq [wie Fn. 56], S. 24.

<sup>59</sup> Vgl. *USCENTAF*, Operation IRAQI FREEDOM [wie Fn. 36].

<sup>60</sup> Vgl. Bill Jacobs, Defense Chief Warns against Another War, in: *Edinburgh Evening News*, 29.4.2003.

<sup>56</sup> *Ministry of Defense*, Operations in Iraq: First Reflections, London, Juli 2003, S. 24, <[www.mod.uk/publications/iraq\\_lessons/index.html](http://www.mod.uk/publications/iraq_lessons/index.html)>.

Letztlich erfolgte die Zuweisung eines eigenen Operationsgebiets an die britischen Truppen im südlichen Irak auch aufgrund unterschiedlicher Doktrinen und Verfahrensabläufe. Der relativ reibungslose Ablauf der Koordination zwischen den beiden Streitkräften war also nicht unbedingt das Resultat eines hohen Grades an Kooperationsfähigkeit. Notwendig waren vielmehr Überbrückungslösungen und die Bereitstellung amerikanischer Kapazitäten.

Die Interoperabilitäts- und Kooperationsprobleme zwischen den US-Streitkräften und ihren britischen Verbündeten deuten somit auf eine erhebliche Diskrepanz zwischen amerikanischer Transformationstheorie und politischer Praxis hin. Während Washington zwar die Wichtigkeit der Interoperabilität und Kooperation mit den europäischen Verbündeten stets betont – vorausgesetzt diese schließen relevante Fähigkeitslücken –, hat der Irakkrieg Zweifel am tatsächlich vorhandenen Willen des US-Militärs zur umfassenden Zusammenarbeit hinterlassen. Veränderungen im amerikanischen Denken sind hier notwendig.

### Fazit: Erfolg unter Vorbehalt

Die amerikanischen Streitkräfte haben während der dreiwöchigen Kampfhandlungen ihre gesteigerte Kampfkraft deutlich demonstriert. Die Vision einer netzwerkbasierten Kriegführung und die dadurch möglichen systematischen Synergieeffekte konnten punktuell realisiert werden. Das neue Paradigma, durch die Neuverknüpfung von Technologie, Einsatzkonzepten und Soldaten »viel mehr, mit weitaus weniger« Streitkräften erreichen zu können, hat sich bewahrheitet. Allerdings gab es, wie aufgezeigt, auch eine ganze Reihe von Einschränkungen und Problemen in den Bereichen moderner Kriegführung. Aus europäischer Sicht muß insbesondere die nur eingeschränkte Fähigkeit zu Interoperabilität beziehungsweise Kooperation zwischen amerikanischen und britischen Streitkräften hervorgehoben werden.

Schließlich ist der Irakkrieg 2003 als Modell für künftig wahrscheinliche Konfliktszenarien und die Fortschritte der amerikanischen Transformation nur bedingt tauglich. Das Kernszenario ist ein dynamisches, unübersichtliches Konfliktumfeld, geprägt durch asymmetrische Kriegführung und den möglichen Einsatz von ABC-Waffen seitens des Gegners. Der Irakkrieg war jedoch weitgehend konventioneller Natur, mit einem militärisch weit unterlegenen Gegner. Die Streitkräfte des Iraks, obwohl immer

noch mit die stärksten in der Region, waren technologisch und organisatorisch auf dem Stand der siebziger Jahre.<sup>61</sup> Hinzu kamen, wie bereits im Golfkrieg 1990/91, signifikante Mängel in Ausbildung, Taktik und militärischer Kultur. Die irakischen Streitkräfte verzichteten weitgehend auf eine asymmetrische Kriegführung, welche die Operation der Koalitionstruppen erheblich hätten erschweren können. Weder wurden ABC-Waffen eingesetzt noch strategisch wichtige Brücken und Dämme gesprengt. Auch ein intensiver Häuserkampf in Bagdad blieb aus. Statt dessen wurden die regime-treuen Republikanischen Garden und die Speziellen Republikanischen Garden in einem klassischen Stellungskrieg von einer weit überlegenen amerikanischen Streitmacht aufgerieben.<sup>62</sup>

Einzig die irregulären Fedajeen-Milizen stellten die vorrückende 3. Infanteriedivision durch Guerillataktiken kurzfristig vor Probleme. Dabei schreckten sie nicht vor völkerrechtswidrigen Aktionen zurück, wie dem Mißbrauch von Zivilisten als menschliche Schutzschilde sowie Scheinkapitulationen. Zudem bedrohten sie temporär die Nachschublinien durch kleine, gezielte Überfälle. Doch konnten sie den Koalitionstruppen nur minimalen Schaden zufügen und den Vormarsch auf Bagdad weder aufhalten noch wesentlich verzögern.<sup>63</sup> Der Irakkrieg hat daher auch nach Ansicht von Admiral Cebrowski nur eingeschränkte Aussagefähigkeit für Szenarien künftiger Konflikte. Auch in Zukunft werden Gegner der US-Streitkräfte zwar militärisch weit unterlegen sein. Doch sollten sie tatsächlich konzentriert zu asymmetrischer Kriegführung am extremen Ende des Spektrums greifen, so Cebrowski, wäre dies ein wirklich ernster Test für den Erfolg der Transformation. Die US-Streitkräfte müßten daher noch stärker auf neue Konfliktformen vorbereitet werden.<sup>64</sup>

61 Vgl. dazu Anthony Cordesman, *If We Fight Iraq: Iraq And The Conventional Balance*, Washington, D.C.: Center for Strategic and International Studies, Juni 2003. Die irakische Streitmacht belief sich auf fast 400 000 Mann.

62 Derzeit kann über die Gründe für das Ausbleiben konzentrierter asymmetrischer Kriegführung seitens des Irak nur spekuliert werden. Die Erklärungsmuster reichen von fehlender Koordinationsmöglichkeiten der irakischen Streitkräfte, Erfolgen der amerikanischen Informationskriegführung, mangelhaftem Verteidigungswillen bis zu nicht vorhandenen Kapazitäten.

63 Vgl. Sean Boyne, *Iraqi Tactics Attempted to Employ Guerilla Forces*, in: *Jane's Intelligence Review*, 15 (Juli 2003) 715, S. 16–19 (19).

64 Vgl. Cebrowski *Emerging Global Threats Require New Methods of Operations* [wie Fn. 46].

Das gilt insbesondere auch für die Fähigkeitsdefizite der amerikanischen Streitkräfte bei der Übernahme von Aufgaben im unteren Konfliktspektrum. Die bis zum Ende des Untersuchungszeitraums dieser Arbeit andauernden bewaffneten Überfälle auf amerikanische Streitkräfte offenbarten erhebliche Probleme der US-Streitkräfte bei friedenssichernden Maßnahmen. Die Schwierigkeiten resultierten nicht allein aus einer ungenügenden Anzahl eingesetzter Truppen. Vielmehr fehlte es in erster Linie an ausreichend geschulten Streitkräftekomponenten, etwa Militärpolizisten, welche die Aufgaben im Rahmen von Stability and Support Operations (SASO) effizienter hätten durchführen können.<sup>65</sup> Obwohl die US Army seit Mitte der neunziger Jahre in steigender Zahl SASO übernehmen mußte, ist sie nur widerwillig bereit, diese Aufgabe in ihrer militärischen Kultur zu verankern. So sind bisher die erforderlichen Fähigkeiten für SASO, wie die Übernahme zivil-militärischer Zusammenarbeit, Militärpolizei oder psychologischer Operationen, weitgehend nur in der US Army Reserve Unit vorhanden. Aufgrund ihres Selbstverständnisses als vorrangig kriegführende Streitmacht, sind die Fähigkeiten der US Army im Bereich von SASO immer noch schwach ausgeprägt. Auch die Militärdoktrin der amerikanischen Streitkräfte, mit ihrer Primärausrichtung auf eine klare Definition eines erreichbaren Ziels, Konzentration der Kräfte auf die Erreichung dieses Ziels sowie der Schutz eigener Kräfte steht dem bisher im Wege.

<sup>65</sup> Vgl. Anthony Cordesman, *Iraq and Conflict Termination: The Road to Guerilla War?*, Washington, D.C., Juli 2003.

## Auswirkungen auf den weiteren Transformationsprozeß der US-Streitkräfte

In einer ersten öffentlichen Anhörung vor dem Streitkräfteausschuß (Armed Services Committee) des Senats über die Lehren aus dem Irakkrieg bezeichnete Verteidigungsminister Rumsfeld den Dritten Golfkrieg als Beleg für den Erfolg des eingeschlagenen Transformationskurses.<sup>66</sup> Zudem kündigte er an, den Krieg als Katalysator für tiefgreifende, institutionelle Reformen nutzen zu wollen.<sup>67</sup> Ist die Zeit nach zwei erfolgreichen Kriegen innerhalb von 18 Monaten reif für weitreichende Schritte in Richtung Transformation, wie viele Kommentatoren unmittelbar nach dem Krieg in Aussicht stellten?

### Fortsetzung des Reformprozesses

Ein Indikator für eine kontinuierliche Fortsetzung des Reformprozesses der US-Streitkräfte ist das im November 2003 vom Kongreß gebilligte Gesetz zum Verteidigungshaushalt für das Haushaltsjahr 2004 (Defense Authorization Bill). Es bewilligt Finanzmittel in Höhe von 401,3 Mrd. Dollar. Die Ausgaben für den wichtigen Bereich *Forschung und Entwicklung* werden um über 6 Mrd. auf 63,4 Mrd. Dollar erhöht. Und auch das Budget des für Transformation essentiellen Bereichs *Wissenschaft und Technologie* wird um über 10 Prozent angehoben. Schließlich steigen die Ausgaben für die Rüstungsbeschaffung auf 74,2 Mrd. Dollar.<sup>68</sup> Weiterhin wird zwar der Hauptteil dieser Ausgaben in die kostenintensiven, bereits unter Clinton auf den Weg gebrachten Großprojekte investiert, wie etwa die Kampfflugzeuge vom Typ F/A-22, F-35 Joint Strike Fighter und F/A-18. Doch zeigen zusätzlich bewilligte Mittel für ballistische Raketenabwehrsysteme, unbe-

mannte Drohnen, Spezialstreitkräfte sowie Informations- und Kommunikationssysteme, daß der Weg in Richtung Transformation konsequent weiterverfolgt wird.

Zudem ebnete das Gesetz den Weg für eine umstrittene, von Verteidigungsminister Rumsfeld geforderte radikale Reform der zivilen Angestelltenstruktur des Pentagons. Künftig sind Einstellungen und Kündigung ziviler Angestellter leichter möglich, das Recht der zivilen Angestellten auf Tarifverhandlungen kann außer Kraft gesetzt werden, und eine stärker leistungsbezogene Bezahlung soll zusätzliche Anreize für Innovationen schaffen. Damit hoffen die Verantwortlichen im Verteidigungsministerium, bis zu 320 000 gegenwärtig mit Militärs besetzte Stellen mit zivilen Angestellten zu besetzen und damit zusätzliche personelle Ressourcen für militärische Aufgaben zu erschließen.<sup>69</sup> Rumsfeld setzte sich damit gegen diesbezügliche Widerstände in beiden Häusern ebenso durch wie gegen eine drohende Auflage, vorrangig amerikanische Rüstungsprodukte zu kaufen.<sup>70</sup>

Zusätzlich hat Rumsfeld im Fahrwasser des Irakkriegs Initiativen auf den Weg gebracht, um die Streitkräfte noch stärker auf streitkräftegemeinsame Operationen auszurichten. So veröffentlichte das Pentagon bereits im April 2003 die »Transformational Planning Guidance«. Danach müssen die Teilstreitkräfte ihre jeweiligen »Transformationsfahrpläne« strikt an den Erfordernissen streitkräftegemeinsamer Operationen ausrichten.<sup>71</sup> Auch sollen Strukturveränderungen im Rüstungsplanungs- und -beschaffungsprozeß eingeleitet werden. Um die langen Zyklen in der Rüstungsbeschaffung zu verkürzen und um die Rüstungsprogramme auf teilstreitkräftegemeinsames Handeln aus-

<sup>66</sup> Vgl. Donald H. Rumsfeld, Testimony on Iraq, Prepared Testimony of Secretary of Defense Donald H. Rumsfeld, Senate Armed Services Committee, Washington, D.C., 9.7.2003, <[www.senate.gov/~armed\\_services/statemnt/2003/July/Rumsfeld.pdf](http://www.senate.gov/~armed_services/statemnt/2003/July/Rumsfeld.pdf)>.

<sup>67</sup> Vgl. Doyle McManus, Pentagon Reform Is His Battle Cry, in: Los Angeles Times, 17.8.2003.

<sup>68</sup> Vgl. United States Senate, Committee on Armed Services, Senate and House Complete Conference On National Defense Authorization Bill for Fiscal Year 2004, November 7, 2003, <[www.senate.gov/~armed\\_services/press/conf04press.pdf](http://www.senate.gov/~armed_services/press/conf04press.pdf)>.

<sup>69</sup> Vgl. Christopher Lee, Rumsfeld Gains Latitude On Rules for Civilian Workers, in: Washington Post, 8.11.2003, S. A03.

<sup>70</sup> Die sog. »Buy American Provision« hätte das Pentagon verpflichtet, alle wichtigen Komponenten eines Waffensystems in den USA herstellen zu lassen, 65 Prozent eines Waffensystems hätten aus amerikanischen Firmen kommen müssen. Rumsfeld drohte daraufhin, dem Präsidenten ein Veto der Gesetzesvorlage zu empfehlen. Vgl. Renae Merle, »Buy American Provision« Weakened, in: Washington Post, 8.11.2003, S. E01.

<sup>71</sup> Vgl. Rumsfeld, Transformation Planning Guidance, Washington, D.C., April 2003 [wie Fn. 22].

zurichten, wurde der bereits seit 1986 bestehende Joint Requirements Oversight Council (JROC) gestärkt. Angesiedelt bei den Vereinigten Stabschefs, beurteilt dieses Gremium künftig die Rüstungsvorhaben der einzelnen Teilstreitkräfte nach den Kriterien der Jointness, kann unzureichende Programme zur Überarbeitung zurückverweisen sowie eigene Analysen von Fähigkeitslücken an die Teilstreitkräfte weitergeben.<sup>72</sup> Darüber hinaus wird eine Einrichtung geschaffen, welche die streitkraftgemeinsame Ausbildung der Soldaten stärker fördern soll. Dafür sind in den kommenden sechs Jahren Finanzmittel in Höhe von 1,8 Mrd. Dollar vorgesehen.<sup>73</sup>

Ob es Rumsfeld gelingt, die geschaffenen institutionellen Rahmenbedingungen für Jointness umzusetzen, hängt auch davon ab, inwieweit die fortbestehenden Widerstände der Teilstreitkräfte – vor allem in den Reihen der Army – überwunden werden können. Rumsfeld hat an der Führungsspitze der Army wichtige personelle Veränderungen durchgesetzt. So wurde die Position des Army-Stabschefs mit General Peter Schoomaker besetzt, einem Befürworter weitreichender Strukturveränderungen innerhalb der Landstreitkräfte. Er löste den ausgewiesenen Rumsfeld-Kritiker General Eric Shinseki ab. Zudem trat Army Secretary Thomas White nach Differenzen mit Rumsfeld im April zurück und wurde durch den als loyal eingestuftten Air Force Secretary James Roche ersetzt.<sup>74</sup> Diese Veränderungen zeigen nicht zuletzt, daß insbesondere die US Army weiterhin als »Problemkind« in Sachen radikaler Strukturwandel der Streitkräfte betrachtet wird. Sie ist auch die Teilstreitkraft, die durch langfristige Stabilisierungsaufgaben in Afghanistan und im Irak am stärksten belastet ist. Von ihren 33 aktiven Brigaden wären derzeit nur drei für neue Einsätze verfügbar.

Inwieweit sich dies negativ auf die angestrebte Streitkräftereform auswirkt, bleibt jedoch abzuwarten. Kritisch bewertet werden muß der in Medienberichten erweckte Eindruck, die problematische Stabilisierungsphase im Nachkriegsirak habe die Position des Verteidigungsministers erheblich geschwächt und trage zu einer Verlangsamung der Transformation bei. Die laufenden militärischen Operationen

führen zwar dazu, daß mehr Geld als geplant in bereits existierende Programme investiert werden muß. Doch hat der amerikanische Kongreß sowohl im Verteidigungshaushalt 2004 als auch durch zusätzlich bewilligte 65 Mrd. Dollar für die militärische Operation im Irak die erforderlichen Mittel bereitgestellt. Hinzu kommt, daß die Planer im Verteidigungsministerium aus dem Irakkrieg anscheinend den Schluß gezogen haben, Kriege künftig – etwa auf der koreanischen Halbinsel oder im Mittleren Osten – aufgrund der eigenen Überlegenheit schneller und mit weniger Truppen erfolgreich führen zu können.<sup>75</sup> Dies kann nach Ansicht von Experten dazu führen, daß der Umbau insbesondere der US Army in vermehrt kleine, modulare Einheiten in Brigadestärke schneller vorangetrieben wird. Bereits im nächsten Jahr soll damit nach offiziellen Angaben des Pentagons begonnen werden.<sup>76</sup>

Die langfristige, kontinuierliche Überführung der US-Streitkräfte ins Informationszeitalter wird von der Bush-Administration somit konsequent fortgesetzt. Die im Irak deutlich gewordenen Konturen vernetzter Operationsführung unterstreichen den Nutzen der durchgeführten Reformen. Jedoch sollte nicht übersehen werden, daß die Streitkräfte bisher nur eine Teilstrecke der angestrebten Umstrukturierung zurückgelegt haben. Insbesondere die Reform des bürokratischen Apparates hat gerade erst begonnen – eine Aufgabe, die Verteidigungsminister Rumsfeld im Juni 2003 als »weitgehend unerledigt« bezeichnete.<sup>77</sup>

Erst begonnen hat auch das Umdenken im Pentagon, aufgrund der negativen Erfahrungen bei der Stabilisierung des Nachkriegsiraks die Fähigkeiten der Streitkräfte zur Durchführung von SASO stärker in die Transformationskonzeption mit einzubeziehen. Daß dies aufgrund des sich abzeichnenden künftigen Konfliktcharakters – Phasen kurzer, intensiver Kampfhandlungen werden durch langwierige Phasen der Friedenserhaltung abgelöst, die bei Scheitern zu guerilla-ähnlichen Zuständen führen können (siehe Irak) – unbedingt erforderlich ist, scheint im Verteidigungsministerium angekommen zu sein. So gibt es ernsthafte Überlegungen, die Reduzierung schwerer mechanisierter Divisionen der US Army zur Aufstellung einer bis zu 30 000 Mann starken Peacekeeping-

<sup>72</sup> Vgl. Jason Sherman, Requirements Revolution: DoD, Not Services, To Decide What U.S. Military Needs, in: Defense-News.com, 4.8.2003.

<sup>73</sup> Vgl. Joint National Training Capability: The Next Wave In Transformation, in: Inside the Pentagon, 20.2.2003, S. 1.

<sup>74</sup> Vgl. Bill Gertz, Army Chief Pick Shows Rumsfeld's New Focus, in: Washington Times, 11.6.2003.

<sup>75</sup> Vgl. Bradley Graham, Military Alters Plans for Possible Conflicts, in: Washington Post, 18.11.2003, S. A18.

<sup>76</sup> Vgl. Sean D. Naylor, Overhauling the U.S. Army, in: Defense News, 29.9.2003, S. 1, 8.

<sup>77</sup> Vgl. McManus, Pentagon Reform Is His Battle Cry [wie Fn. 67].



Einheit zu nutzen. Während mittlerweile auch Verteidigungsminister Rumsfeld die Aufstellung solcher Kräfte befürwortet, wird die Umsetzung maßgeblich davon abhängen, inwieweit die Widerstände in großen Teilen der US Army ausgeräumt werden können.<sup>78</sup>

**78** Vgl. Bradley *Graham*, Pentagon Considers Creating Postwar Peacekeeping Forces, in: Washington Post, 24.11.2003, S. A16.

# Implikationen für die europäischen Streitkräfte

## Vorbild Amerika?

Inwieweit sind die gegenwärtig stattfindenden tiefgreifenden konzeptionellen und technologischen Umbrüche in der amerikanischen Militärpolitik zukunftsweisend für europäische Streitkräfteentwicklungen?

Für die Europäer sollte es vorrangig darum gehen, die Vorteile einer Streitkraftstruktur zu nutzen, die auf Informationstechnologie, hoher Mobilität und Präzisionsbewaffnung aufbaut. Denn auch Europa hat ein Interesse daran, militärische Operationen schnell, präzise und verlustarm führen zu können – sei es in der NATO an der Seite der USA oder im Rahmen einer eigenständig von der Europäischen Union geführten Operation. Das Ende der traditionellen Landesverteidigung und die außerhalb Europas gelegenen Konfliktherde erfordern mobilere, schlagkräftigere Streitkräfte, basierend auf robuster Vernetzung. Der Zerfall staatlicher Strukturen in der Dritten Welt sowie die fortschreitende Proliferation von ABC-Waffen, Trägertechnologien sowie Informationstechnologien in nicht-demokratische Systeme werden auch in sogenannten kleinen Kriegen den Einsatz militärischer Mittel erfordern können. Gleiches ist auch im Rahmen von Peace-enforcement-/Peacekeeping-Einsätzen nicht auszuschließen. Dies haben die Europäer im Rahmen der NATO und der Europäischen Sicherheits- und Verteidigungspolitik (ESVP) schon in den neunziger Jahren mehrmals bekräftigt. So sehen sowohl die »Petersberg-Aufgaben« der ESVP<sup>79</sup> als auch die auf dem Prager NATO-Gipfel im Dezember 2002 beschlossene Aufstellung der Nato Response Force (NRF), die Entwicklung von Kernfähigkeiten für moderne Kriegführung vor.

Wegen knapper Verteidigungshaushalte ist eine europäische Kopie der US-Streitkräftefähigkeiten utopisch. Vielmehr gilt es, im nationalen Kontext jeweils Transformationskonzepte zu entwickeln, welche die zu übernehmenden Aufgaben in der NATO

und der ESVP adäquat abbilden. Dabei wird das amerikanische NCW-Konzept zum Vorbild der europäischen Streitkräftereform werden. Das zeigen auch die Entwicklungen in mehreren europäischen Staaten.

Im europäischen Vergleich setzen Großbritannien und Schweden die Maßstäbe im Bereich NCW. Großbritannien hat bereits mit der »Strategic Defense Review« (SDR) von 1998 den konzeptionellen Rahmen für die Transformation der britischen Streitkräfte gelegt. Nach den Terroranschlägen vom 11. September 2001 wurde ein Zusatzkapitel zur SDR verabschiedet, welches die Entwicklung einer »Network Enabled Capability« (NEC) vorsieht – die britische NCW-Variante.<sup>80</sup> Im Jahr 2004 sollen über 1,5 Mrd. Britische Pfund in NEC investiert werden. Darüber hinaus hat der Irakkrieg 2003 nach britischer Einschätzung die Vorbildfunktion der amerikanischen Transformation für die Strukturreform der eigenen Streitkräfte bestätigt. Größere Anstrengungen zur Sicherstellung von Interoperabilität mit den US-Streitkräften seien notwendig. Auch kündigte Verteidigungsminister Geoffrey Hoon einen Umbau in Richtung einer kleineren, mobileren und effizienteren Expeditionsstreitmacht an. Gradmesser der britischen Streitkräftereform seien die USA, basierend auf »gemeinsamen Erfahrungen, gleichen Interessen und der Einschätzung der Bedrohungslage«.<sup>81</sup>

Als am fortschrittlichsten hinsichtlich NCW wird jedoch allgemein Schweden angesehen – weder NATO-Mitglied noch dem Verdacht ausgesetzt, primär auf Einsätze im oberen Konfliktspektrum ausgerichtet zu sein.<sup>82</sup> Bereits 1998 hat das schwedische Parlament entschieden, die Streitkräfte in Richtung netzwerkorientierter Operationsführung umzubauen. »Network Based Defense« (NBD) heißt das schwedische Konzept zur Effizienzsteigerung der Streitkräfte im

<sup>79</sup> Diese 1992 während des WEU-Ministerratstreffens in Bonn definierten Aufgaben umfassen humanitäre und Rettungseinsätze, friedenserhaltende Aufgaben sowie Kampfeinsätze bei der Krisenbewältigung, einschließlich friedensschaffender Maßnahmen. Das EU-Ratstreffen in Köln 1999 übertrug das Aufgabenspektrum auf die ESVP.

<sup>80</sup> Vgl. *UK Ministry of Defense*, Network Enabled Capabilities, May 2, 2003, <[www.mod.uk/linked\\_files/issues/nec/NEC%20Outline%20Concept%20Pt%201\\_i2-0.pdf](http://www.mod.uk/linked_files/issues/nec/NEC%20Outline%20Concept%20Pt%201_i2-0.pdf)>.

<sup>81</sup> Vgl. Richard Norton-Taylor, Hoon's Vision of Flexible Military, in: *The Guardian*, 27.6.2003, S. 1; s. auch Andrew Chuter, U.K.'s Hoon Signals Shift for Forces, in: *Defense News*, 30.6.2003.

<sup>82</sup> Vgl. Bradley Peniston, Sweden Stands Committed to Network-Centric Warfare, in: *Defense News*, 18.3.2003, S. 10.

gesamten Aufgabenspektrum. Grundlage der Ausrichtung auf NBD ist das schwedische Verständnis einer erforderlichen Anpassung an ein verändertes internationales Konfliktumfeld. So wurde noch 1998, vom schwedischen Parlament per Gesetz gestützt, eine grundlegende Reform der Streitkräfte eingeleitet. Eine erste Experimentierphase war bis 2002 abgeschlossen, bis 2010 soll der Transformationsfahrplan umgesetzt sein.

Auch Frankreich hat – unter Verweis auf den britischen Modernisierungsvorsprung im Bereich Beschaffung sowie Forschung und Entwicklung – seinen Verteidigungshaushalt erhöht. Um weiterhin als Expeditionsstreitkraft eine Führungsrolle im europäischen und außereuropäischen Kontext spielen zu können, so das im September 2002 verabschiedete »Militärische Programmgesetz 2003–2008«, müsse unter anderem die vernetzte Digitalisierung der Streitkräfte sowie die Fähigkeit zum Präzisionswaffeneinsatz auf- und ausgebaut werden.<sup>83</sup> Parallel dazu wurde an der Pariser Militärschule (Ecole Militaire) ein Joint Doctrine Center eingerichtet, das künftig die Interoperabilität der eigenen Systeme mit denen der Partner sicherstellen soll.

Und die deutsche Bundeswehr? Auch hier hat das Umdenken in Richtung NCW begonnen. Laut Zentrum für Analysen und Studien der Bundeswehr (ZASBw) ist das amerikanische Konzept – die deutsche Bezeichnung lautet Vernetzte Operationsführung (NetOpFü) – die »Grundorientierung für die Neuausrichtung als interoperable Verbundtruppe für multinationale Einsätze«.<sup>84</sup> Der Generalinspekteur der Bundeswehr, General Wolfgang Schneiderhahn, hat die Schlüsselstellung von NCW in einer veränderten deutschen Streitkräftestruktur hervorgehoben. Um zukünftig im multinationalen Rahmen das gesamte Einsatzspektrum von Konfliktverhütung und Krisenbewältigung abdecken zu können, so der Generalinspekteur, sollte eine schnell verlegbare Truppe im Umfang von 30 000–35 000 auf »sehr hohem technologischem Niveau« aufgestellt werden. Begrüßenswert ist auch der Vorschlag Schneiderhahns für eine Differenzierung der Streitkräfte, die sich zukünftig in »Eingreifkräfte«, »Stabilisierungskräfte« und »Unterstützungskräfte« untergliedern sollen. Die Eingreifkräfte sollen

im Bereich der friedens erzwingenden Aufgaben das gesamte militärische Einsatzspektrum abdecken, Stabilisierungskräfte sind für friedenserhaltende Maßnahmen gedacht, wobei auch sie notfalls militärische Gewalt einsetzen können müssen. Unterstützungskräfte schließlich stützen die beiden Streitkräfte-dispositive. Gemeinsam ist den Streitkräften, laut Schneiderhahn, die Fähigkeit zur vernetzten Operationsführung in einem multinationalen Rahmen – gestützt durch einen »konsequent streitkräftegemeinsamen Ansatz«.<sup>85</sup>

Diese Äußerungen belegen, daß die Führung der Bundeswehr von der Notwendigkeit einer Ausrichtung der Streitkräfte auf NetOpFü überzeugt ist. Es geht also auch hier nicht um das »ob«, sondern um das »wie und wann«. Dabei wären eine Reihe von Veränderungen der deutschen Politik wünschenswert. Zum einen fehlt – im Gegensatz zu den oben genannten Staaten – bisher ein von der deutschen Politik gestütztes Transformationskonzept. Dies erklärt vermutlich auch das Fehlen von Schlüsselbegriffen der Transformation in konzeptionellen Dokumenten der Bundeswehr. Das betrifft sowohl die »Verteidigungspolitischen Richtlinien« (VPR) des Bundesministeriums der Verteidigung von 2003, als auch die Konzeption der Bundeswehr (KdB). Zwar ist in der KdB viel von Verbundsystemen die Rede. Doch das ist von einem substantiellen NCW-Ansatz noch weit entfernt. Darüber hinaus fehlt es in den Doktrinen der deutschen Teilstreitkräfte an einer tiefgreifenden Ausrichtung auf streitkräftegemeinsame Operationen. Schließlich bleibt das leidige Thema Geld: Anstatt Forschungs- und Entwicklungsgelder zu erhöhen, wurden sie im Etat der Bundeswehr in den zurückliegenden zehn Jahren um 13 Prozent gekürzt.<sup>86</sup> Doch gerade dieser Bereich ist für die Umstellung auf NCW entscheidend. Während es für die Bundeswehr nicht notwendig beziehungsweise finanzierbar ist, das Gesamtspektrum moderner Waffensysteme abzudecken – ein Vorteil von NCW liegt ja in der Aufwertung bereits existierender Plattformen durch Vernetzung – ist klar, daß die Transformation der Bundeswehr nicht zum Nulltarif zu haben sein wird.

<sup>83</sup> Vgl. *Ministère de la Défense*, 2003–2008 Military Programme, Bill of Law, Paris 2002.

<sup>84</sup> Vgl. Christiane Schulzki-Haddouti, General Computer: In europäischen Armeen sollen nach amerikanischem Vorbild alle Einheiten vernetzt werden, in: *Süddeutsche Zeitung*, 19.9.2003.

<sup>85</sup> Vgl. Vortrag des Generalinspektors der Bundeswehr, General Wolfgang Schneiderhahn, Die Bundeswehr im sicherheitspolitischen Umfeld des 21. Jahrhunderts, 14. Forum Bundeswehr & Gesellschaft, veranstaltet von der Welt am Sonntag, am 4. November 2003 in Berlin.

<sup>86</sup> Vgl. Michael Inacker, Revolution auf dem Papier, in: *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung*, 21.9.2003, S. 6.

## Multinationale Konzeptentwicklung und Experimentierphase als Lösungsansatz

Will Deutschland seine Bündnisfähigkeit im Rahmen der NATO erhalten und auch den Anschluß an die wichtigsten europäischen Partner, Großbritannien und Frankreich, nicht verpassen, sind verstärkte Anstrengungen notwendig. Schon angesichts des auch perspektivisch knappen deutschen Verteidigungsetats ist der von den USA eingeleitete Prozeß der multinationalen Konzeptentwicklung und paralleler Experimentierphase, bekannt als »Concept Development & Experimentation« (CD&E), ein vielversprechender Ansatz, um mittels Operations Research, Modellbildung, Simulationen und Übungen neue konzeptionelle, technologische und organisatorische Ansätze für die multinationale vernetzte Operationsführung zu entwickeln. Zur Teilnahme an dem Prozeß sind ausgewählte Staaten eingeladen, darunter auch Deutschland.<sup>87</sup>

Der Bereich Konzeptentwicklung betrifft insbesondere die Entwicklung übergreifender, streitkräftegemeinsamer Einsatzkonzepte und die damit verbundene Implementierung. Im experimentellen Bereich wird das Zusammenspiel neuer Technologien, organisatorischer Strukturen und Abläufe überprüft und weiterentwickelt. Dadurch können relativ kostengünstig vielversprechende Ansätze für militärische Einsätze im Koalitionsrahmen getestet werden.

Der vom JFCOM gestützte CD&E-Prozeß hat Auswirkungen auf die NATO und vor allem auf die geplante Aufstellung der NRF. Nicht nur die USA betrachten die NRF als Transmissionsriemen für die europäische Streitkräftetransformation. Laut Generalinspekteur Schneiderhahn gibt die NRF den »maßgeblichen Takt« für die Entwicklung der deutschen und verbündeter Streitkräfte vor.<sup>88</sup> Die Fähigkeit zur robusten Vernetzung der Streitkräfte wird ein entscheidendes Kriterium der NRF sein. Schon vor dem Irakkrieg wurden daher innerhalb der NATO die Weichen in Richtung einer relativen Angleichung der Transformationsprozesse von amerikanischen und europäischen Streitkräften gestellt. So wurde mit der Umwandlung

des Allied Command Atlantic (ACLANT) in das Allied Command Transformation (ACT) die Zielsetzung verknüpft, in enger Abstimmung mit dem JFCOM eine Harmonisierung der Transformationskonzepte zu erreichen.<sup>89</sup>

Das ACT hat daher ebenfalls einen CD&E-Prozeß initiiert. Langfristig ist bei Gestaltung einer offenen Systemarchitektur auch eine europäische CD&E-Struktur denkbar und wünschenswert. Gerade vor dem Hintergrund eines begrenzten Verteidigungshaushaltes bietet der Prozeß für die Bundeswehr durch intensive Simulation und Optimierung die Möglichkeit, einzelne Fähigkeitslücken im Vergleich zu den USA und anderen europäischen Partnern schnell und kostengünstig zu minimieren beziehungsweise zu schließen. Hinzu kommt, daß die auf Informationstechnologien abgestützte Vernetzung weitestgehend auf kommerziellen Produkten basiert und damit eine Kostenminimierung erreicht werden kann.

Durch die rasante Fortentwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologie muß der Zyklus Rüstungsplanung und -beschaffung erheblich verkürzt werden. Politik und Bundeswehr müssen die Rahmenbedingungen dafür schaffen, daß künftige Rüstungsprogramme ausschließlich auf die Kriterien »streitkräftegemeinsam und NCW-fähig« ausgerichtet werden. Hierzu sind unter anderem streitkräftegemeinsame Doktrinen unverzichtbar. Die wehrtechnische Industrie sollte in enger Kooperation mit der Bundeswehr innovative Konzeptideen und Produkte entwickeln. Dabei hätte nicht mehr nur ein Produkt (z.B. ein Waffensystem) im Vordergrund zu stehen, sondern eine integrierte Problemlösung in einer vernetzten Streitkräftestruktur.

Nötig bleibt ein von der Politik mandatiertes und gestütztes deutsches Transformationskonzept, eingebettet in einen europäischen Kontext und gekoppelt an verbindliche Zeit- und Zielvorgaben. Die Chance einer solchen Verknüpfung böte zum Beispiel der nach Zeitungsberichten von der Führung der Bundeswehr für den Verteidigungshaushalt 2005 angestrebte Vorrang für Vernetzte Operationsführung.<sup>90</sup> Zudem müßten die oben skizzierten Defizite möglichst kurz- und mittelfristig behoben werden. Entscheidend wird sein, am Transformationsprozeß innerhalb der NATO und Europas teilzuhaben, um ein Mindestmaß an

<sup>87</sup> Neben den USA und Deutschland sind dies Großbritannien, Frankreich, Australien und Kanada.

<sup>88</sup> Vgl. Network Enabled Capabilities – Folgerungen für die Bundeswehr, Vortrag des Generalinspektors der Bundeswehr, General Wolfgang Schneiderhahn, vor dem Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI) am 18. November 2003 in Berlin, <[www.bmvg.de/archiv/reden/inspekteure/031118\\_gi\\_network.php](http://www.bmvg.de/archiv/reden/inspekteure/031118_gi_network.php)>.

<sup>89</sup> Vgl. Klaus Wiesmann, Die vielleicht letzte Chance der NATO: Die Umsetzung der Prager Gipfelentscheidungen, unveröffentlichte Studie, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, Mai 2003 (S 21/03).

<sup>90</sup> Vgl. Inacker, Revolution auf dem Papier [wie Fn. 85].

Kooperation mit den Verbündeten sicherstellen zu können.

## Abkürzungen

ACT	Allied Command Transformation
AWACS	Airborne Warning and Control System
C <sup>4</sup> ISR	Command Control, Communications Computer Intelligence Surveillance Reconnaissance
CAOC	Combined Air Operations Center
CD&E	Concept Development & Experimentation
ESVP	Europäische Sicherheits- und Verteidigungspolitik
FSCL	Fire-Support Co-ordination Line
GPS	Global Positioning System
JDAM	Joint Direct Attack Munition
JFCOM	[US] Joint Forces Command
JROC	Joint Requirements Oversight Council
JSTARS	Joint Surveillance Target Attack Radar System
KdB	Konzeption der Bundeswehr
NBD	Network Based Defense
NCW	Network Centric Warfare
NEC	Network Enabled Capability
NetOpFü	Vernetzte Operationsführung
NRF	Nato Response Force
OFT	Office of Force Transformation
QDR	Quadrennial Defense Review
SASO	Stability and Support Operations
SDR	Strategic Defense Review
SFW	Sensor-Fused Weapon
SIPRNET	Secret Internet Protocol Router Network
UAV	Unmanned Aerial Vehicle